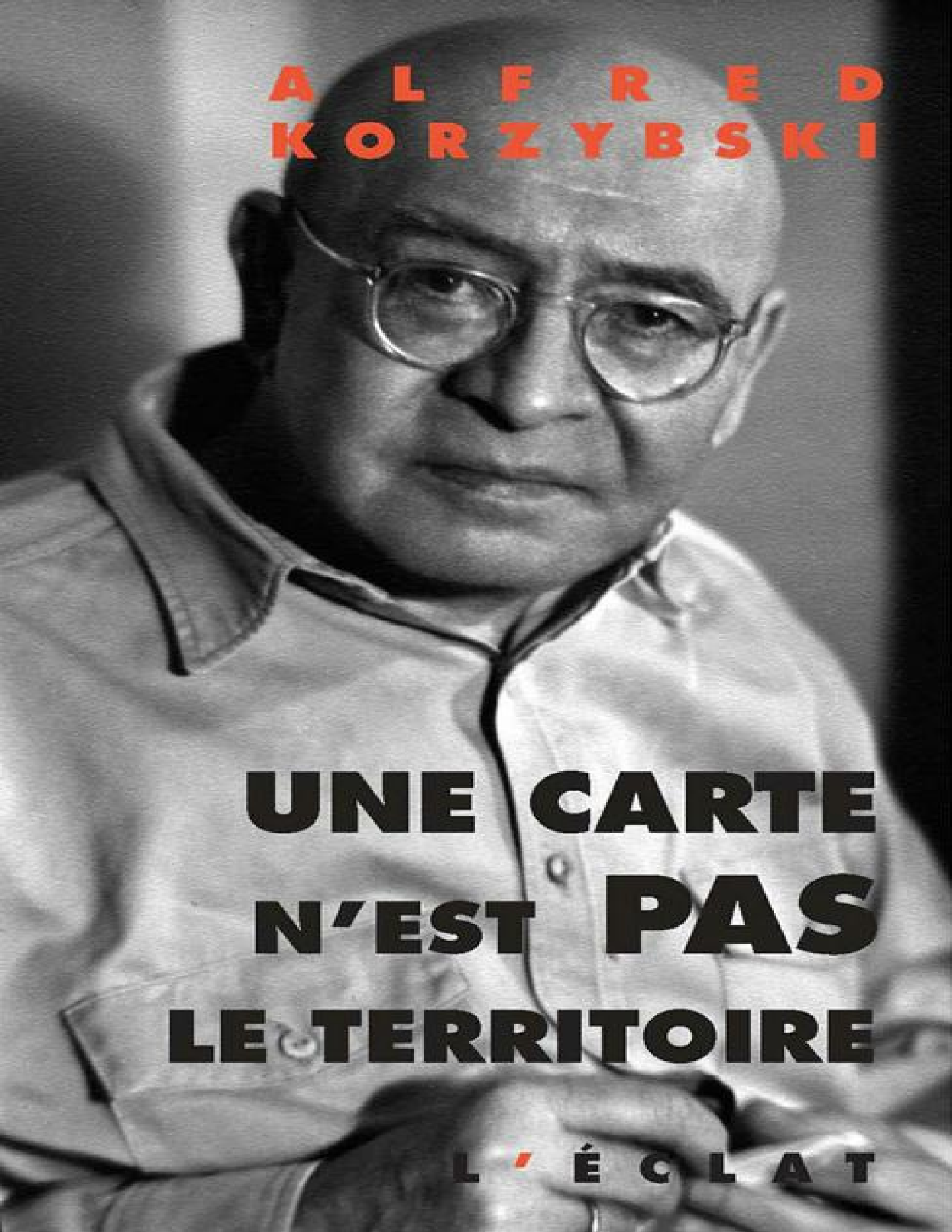


ALFRED KORZYBSKI

UNE CARTE N'EST PAS LE TERRITOIRE

L'ÉCLAT

La parution du Monde des Ā d'Alfred Van Vogt, en 1945, a éveillé l'intérêt d'un grand nombre de personnes pour une discipline à laquelle le livre se réfère explicitement : la Sémantique générale. Cette discipline se fonde sur un système non-aristotélicien, formulé par Alfred Korzybski (1879-1950) dans son grand livre Science and Sanity (1933).
Pour la première fois, paraît en français une anthologie d'écrits d'Alfred Korzybski, permettant de ne plus évaluer le vaste 'territoire' de la Sémantique générale à l'aune des seules 'cartes', quelquefois approximatives, qu'en ont dressées des auteurs comme A.E. Van Vogt, mais aussi Gregory Bateson, Gaston Bachelard ou Henri Laborit.

Traduit de l'anglais (USA) par Didier Kohn, Mireille de Moura & Jean-Claude Dernis.

ALFRED KORZYBSKI

UNE CARTE N'EST PAS LE TERRITOIRE

PROLÉGOMÈNES AUX SYSTÈMES NON-ARISTOTÉLICIENS
ET À LA SÉMANTIQUE GÉNÉRALE

traduit de l'anglais par
Didier Kohn, Mireille de Moura, & Jean-Claude Dernis

ÉDITIONS DE L'ÉCLAT

PRÉFACE

« – Pour comprendre la situation ici, vous devez vous efforcer d'atteindre en esprit les limites extrêmes de vos conceptions de la démocratie. Il n'y a pas de président sur Vénus, pas d'Assemblée, pas de groupes directeurs. Tout est volontaire ; chacun vit pour lui-même, seul, et cependant coopère avec les autres pour que le travail indispensable soit fait. »

Alfred E. Van Vogt, Le monde des Ā, traduit de l'anglais par Boris Vian.

Ainsi, le célèbre auteur de science-fiction décrivait-il en 1945 son utopie d'un monde anarchique régnant sur Vénus en l'an 2560. Bien qu'il adapte très ou trop librement l'œuvre d'Alfred Korzybski (1879-1950), c'est sans doute ce roman, disent souvent ceux qui se réclament de la Sémantique générale, qui a éveillé leur intérêt pour elle. De quoi s'agit-il ?

Le terme « Sémantique générale » désigne le mode d'emploi d'un modèle théorique du processus d'évaluation et de ses conséquences comportementales pour l'être humain. Ce modèle structuré en système est dit « non-aristotélicien » (abrév. Ā), car il dépasse et englobe comme un cas particulier les « lois de la pensée » codifiées par Aristote, et depuis fossilisées dans la structure des langages occidentaux. Korzybski a voulu se dégager des approches de la psychologie et de la philosophie classiques, en développant une analyse des processus compatible avec les postulats et connaissances scientifiques modernes.

Si l'on considère l'œuvre de Korzybski comme un système théorique, on constate que son modèle ouvre de nombreuses perspectives qui restent encore à explorer. C'est un système ouvert qui appelle sa propre révision, voire son incorporation dans d'autres systèmes plus généraux. Si on la considère comme une discipline pratique, on découvre que la Sémantique

générale continue d'être enseignée dans plusieurs pays, dont la France, per se ou intégrée à des cursus de formation spécifiques : développement personnel, communication, journalisme, psychothérapie, sciences de l'ingénieur, management, etc. Même si la notoriété de la Sémantique générale reste assez faible à l'échelle mondiale, il est aisé de repérer son influence plus ou moins directe dans de nombreuses disciplines, dont les praticiens oublient parfois de reconnaître ce qu'ils lui doivent. Elle a également suscité divers matériels pédagogiques destinés aux jeunes enfants.

L'œuvre de Korzybski a fait l'objet de plus de cent cinquante thèses de doctorat. Deux périodiques américains en traitent depuis plus de quarante ans. Plusieurs sites Internet y sont désormais consacrés. Elle a aussi inspiré de nombreuses vulgarisations dont la rigueur est... variable.

Pour le public francophone, l'un des grands obstacles à sa notoriété est l'accès difficile aux textes originaux de Korzybski, dont l'Institute of General Semantics et l'International Society for General Semantics (E.-U.) poursuivent la diffusion directe hors des circuits traditionnels. C'est à cette difficulté que souhaite remédier cette première publication en France d'une courte anthologie, dans l'attente d'une version française complète de Science and Sanity, l'ouvrage majeur de la discipline. Le choix des textes répond au souci de faire découvrir au lecteur de façon immédiate, sans formation particulière, quelques facettes originales parmi les plus accessibles de l'œuvre de Korzybski, tout en donnant un aperçu de sa cohérence systémique d'ensemble.

– Le rôle du langage dans les processus perceptuels (1950) utilise le thème de la 'perception' pour faire prendre conscience – à l'aide de nombreux exemples et anecdotes – de l'immense pouvoir qu'exerce sur nous le langage, dont la structure s'impose inconsciemment et canalise automatiquement notre évaluation du monde et de nous-mêmes. Ce thème fournit l'occasion d'un premier repérage de formulations importantes de l'édifice korzybskien : en particulier les trois prémisses du système non-aristotélicien et les six procédés extensionnels de la Sémantique générale.

– La Sémantique générale : vers un nouveau système général

d’évaluation et de prédictibilité pour la résolution de problèmes humains (1947) apporte un bref exposé des motifs de Korzybski et des étapes successives de ses travaux ; il présente ici aussi – mais de façon plus concise – les principales formulations de la Sémantique générale et quelques-unes de ses applications marquantes.

– Dans sa Préface à la première édition de « Science and Sanity » (1933), Korzybski expose les finalités du très ambitieux programme de travail auquel il convie son lecteur dans les 800 pages suivantes.

– Enfin, des extraits de Science and Sanity sont regroupés dans un glossaire de termes techniques de Sémantique générale afin de faciliter l’abord de ces trois textes.

Publier l’œuvre de Korzybski près de cinquante ans après sa mort, n’est-ce pas trop tard ? En 1933, d’éminents commentateurs pleins d’admiration, en postface à Science and Sanity, estimaient que la Sémantique générale était remarquablement en avance sur son temps. Certes, notre monde n’en a pas été bouleversé au point de ressembler à la planète Vénus de Van Vogt : mais Korzybski n’en demandait pas tant. Il était le premier à prévoir que le développement des sciences allait remettre en cause certains aspects de son système, mais ne l’empêcherait pas de contribuer à améliorer la « sanité » des hommes et des sociétés. De fait, les observations scientifiques sur lesquelles ce modèle repose n’ont pas été contredites depuis, mais leur interprétation affinée. Quant aux nouvelles observations et leurs interprétations correspondantes, elles ne semblent pas en avoir remis en cause les prémisses fondamentales.

Les lecteurs de cette fin de siècle pourront juger dans quelle mesure Alfred Korzybski a gardé sa surprenante avance, due à l’originalité et à la puissance de synthèse d’une entreprise résolument transversale.

NOTICE BIOGRAPHIQUE[1]

1879 Naissance à Varsovie, Pologne, le 3 juillet de Alfred Hadbank Skarbek Korzybski, fils de Ladislas Korzybski et de la Comtesse Helena Rzewuska. « Mes amis ne me croiraient pas aujourd'hui, mais je suis né silencieux. Je n'ai pas pleuré. J'ai simplement regardé autour de moi. » Élevé par deux nurses, française et allemande, et pratiquant à la fois le Russe et le Polonais chez lui, Korzybski parvient assez vite à une maîtrise de ces quatre langues. Études d'ingénieur chimiste à l'Institut Polytechnique de Varsovie.

1900 Voyages en Allemagne et en Italie. Korzybski séjourne près de deux ans à Rome où des aventures mouvementées lui valent le surnom de « maledetto polacco ». Apprentissage de l'Italien.

1914 Il s'engage comme volontaire dans la Deuxième Armée russe pendant la première Guerre mondiale et est attaché au Service du Renseignement.

1915 Il est envoyé à Petrograd, puis au Canada et aux États-Unis en tant qu'expert en artillerie de l'Armée russe. « Je ne connaissais rien à l'artillerie, s'amusera-t-il à dire, si ce n'est du point de vue de celui qui la subit. » Apprentissage de l'Anglais.

1917 En février, il est à New York. Après la Révolution d'octobre et le retrait de l'Union soviétique du conflit, Korzybski rejoint l'Armée franco-polonaise qui se constitue aux États-Unis, et devient officier de recrutement. Il fait plusieurs conférences pour le compte du gouvernement américain, dans différents États du Sud.

1918 Quelques temps après l'armistice, il rencontre Mira Edgerly à Washington D.C.

1919 Mariage avec Mira Edgerly.

1921 Il termine son premier ouvrage, Manhood of Humanity : The Science and Art of Human Engineering. Cassius Jackson Keyser, qui enseigne les mathématiques à l'Université de Columbia, impressionné par la lecture du manuscrit, délaisse ses propres travaux et aide

Korzybski à le publier. Le livre paraît en juin. Le premier tirage est épuisé en six semaines.

1923 Parution de Fate and Freedom in The Mathematics Teacher, mai 1923.

1924 Présentation de Time Binding : The General Theory au Congrès International de Mathématiques à Toronto.

1925 Il étudie au St. Elisabeths Hospital, Washington D.C. sous la direction du Dr. William Alanson White. Korzybski s'intéresse particulièrement à l'application des méthodes mathématiques à la psychiatrie.

1926 Publication de Time-Binding : The General Theory.

1927 Entreprend la rédaction de ce qui deviendra son grand livre : Science and Sanity.

1933 Parution de Science and Sanity : An Introduction to Non-Aristotelian Systems and General Semantics. On peut dire que depuis 1927, après un séjour d'un an à Pasadena, Californie (où il rédige une première version du livre) et un voyage en Pologne (1929), il n'aura pas quitté sa table de travail du 231 Carlton Street, à Brooklyn, New York. Sept années de privation, de difficultés financières, de travail acharné, qui précéderont d'exténuantes corrections d'épreuves, etc. En octobre le livre est chez l'imprimeur. « Ma plus grande dette est envers ma femme, Mira Edgerly – écrit-il en conclusion de la préface à la première édition –. Ce travail difficile, très ardu et souvent ingrat, obligeait à renoncer à une existence d'être humain 'normal', et nous avons sacrifié une grande partie de ce qui fait, paraît-il, que "la vie vaut d'être vécue". Si elle ne m'avait pas soutenu régulièrement et de tout cœur, et encouragé sans relâche, je n'aurais jamais formulé le présent système ni écrit le livre qui l'expose. »

1935 En mars, le Premier Congrès américain de Sémantique générale se tient au Central Washington College of Education. Korzybski dirige plusieurs séminaires et fait des conférences dans de nombreuses universités américaines.

1938 Création à Chicago de l'Institute of General Semantics. Korzybski

en est le directeur. Il y consacre désormais la plupart de son temps.

1940 Alfred Korzybski devient citoyen américain.

1941 Deuxième Congrès américain de Sémantique générale à Denver.

1942 Un groupe d'élèves de Korzybski fondent une association qui prendra plus tard le nom d'International Society for General Semantics dans le but de faire mieux connaître la Sémantique générale et, initialement, de soutenir financièrement l'Institut.

1945 Parution du Monde des Ā d'Alfred E. Van Vogt. Le très grand succès de cet ouvrage de science-fiction (qui aura une suite Les Joueurs du Ā, et une fin tardive (1984) La fin du Ā) contribuera certainement à faire mieux connaître la Sémantique générale aux États-Unis, mais également en France où, dès 1953, Boris Vian traduit « d'enthousiasme » les deux volumes de Van Vogt pour les éditions Gallimard, dans la collection « Le rayon fantastique ».

1946 L'Institut est contraint de déménager à Lakeville, Connecticut.

1949 Troisième Congrès de Sémantique générale à Denver.

1950 Parution de la deuxième édition de Manhood of Humanity. Le premier mars, Korzybski meurt soudainement à Sharon, Connecticut.

---

1. La plupart des informations biographiques données ici sont tirées d'un article de Charlotte Schuchardt Read du 14 juillet 1950, intitulé Alfred Hadbank Skarbek Korzybski : A biographical Sketch.

REMERCIEMENTS

Ce recueil a pu être édité grâce à la collaboration de Mireille de Moura pour la traduction de la préface à la première édition de Science and Sanity et la préparation du glossaire, de Jean-Claude Dernis pour la traduction de l'article « La Sémantique générale », extrait de l'American People's Encyclopedia. Nous remercions également Michel Fusier et Michel Saucet sans l'aide desquels ce projet n'aurait pas abouti, ainsi qu'Isabelle Baudron.

Didier Kohn

L'éditeur tient également à remercier Mmes Charlotte Read et Marjorie Zelner de l'Institute of General Semantics, Englewood, New-Jersey, et les éditions John Wiley & Sons, et Grolier Educational, qui nous ont autorisé à traduire certains écrits de leur fonds. Nos remerciements vont également à Didier Kohn qui a supervisé le volume.

LE RÔLE DU LANGAGE DANS LES PROCESSUS PERCEPTUELS

AVANT-PROPOS

The Role of Language in the Perceptual Processes [Le rôle du langage dans les processus perceptuels] est le premier écrit d'Alfred Korzybski publié en langue française. Il fut rédigé à l'occasion d'un symposium de psychologie clinique qui s'est tenu à l'Université du Texas pendant l'année universitaire 1949-1950. Douze autres auteurs ont contribué à ce symposium organisé et dirigé par les professeurs Robert A. Blake et Glenn V. Ramsey. Le livre qui naquit de ce symposium, Perception : An Approach to Personality [Perception : une approche de la personnalité], fut publié par Ronald Press Company, New York, en 1951. Le présent article en constitue le chapitre 7.

La traduction est de Yuri (Georges Psheradsky)[1].

Cet article est le dernier écrit d'Alfred Korzybski ; nombreuses sont les personnes qui le considèrent comme le meilleur condensé de son œuvre.

Charlotte Schuchardt Read
Literary Executor Alfred Korzybski Estate
New York, octobre 1965

---

1. N.d.e. Cette traduction, qui fut publiée sous forme de plaquette aux États-Unis, a été amplement revue et corrigée pour cette édition par Didier Kohn.

LE RÔLE DU LANGAGE DANS LES PROCESSUS PERCEPTUELS[1]

N'étant pas moi-même un spécialiste de la psycho-logique[2], je considère comme un privilège particulier le fait de participer à ce symposium dont l'objet présente un caractère tellement vital. Le thème et les divisions principales de ce chapitre m'ont été suggérés par les organisateurs du symposium, et c'est bien volontiers que je suis leurs conseils.

Au cours de mes travaux, j'ai découvert qu'il existe certains principes simples constituant le fondement du sujet, et je tenterai ici d'en faire état. Pour plus de détails, je renvoie le lecteur à la bibliographie et au grand nombre d'autres ouvrages disponibles se rapportant à la question.

Mes travaux ne traitant pas directement du problème de la 'perception', j'utiliserai ce terme ici dans son sens vernaculaire. Je ne me sens pas qualifié pour le définir et, par conséquent, j'emploierai des guillemets simples pour indiquer ma façon non technique de traiter ce type de réactions humaines. Je ne puis éviter de toucher indirectement aux problèmes de la 'perception', mais je le ferai sous un angle différent.

L'EFFET DU SYSTÈME DU LANGAGE SUR LES PROCESSUS PERCEPTUELS

L'histoire qui suit, extraite de la clandestinité européenne du temps d'Hitler, pourrait peut-être illustrer mon propos. Une grand-mère américaine et sa jeune et séduisante petite-fille étaient, avec un officier roumain et un officier nazi, les seuls occupants d'un compartiment dans un train. Le train traversait un tunnel sombre et la seule chose que l'on entendit fut le bruit d'un baiser sonore suivi d'une gifle vigoureuse. Lorsque le train déboucha du tunnel, personne ne souffla mot, mais la grand-mère se disait en elle-même: « J'ai quand même bien élevé ma petite-fille. Elle saura se débrouiller dans la vie. Je suis fière d'elle. » La petite-fille, quant à elle, se disait : « Allons, grand-mère est assez âgée

pour ne pas s’offusquer d’un petit baiser. D’ailleurs ces garçons sont gentils. Tout de même, je ne lui savais pas la main si lourde. » L’officier nazi méditait : « Ces Roumains quand même, comme ils sont rusés. Ils volent un baiser et s’arrangent pour que ce soit le voisin qui reçoive la gifle. » L’officier roumain, lui, contenait mal son hilarité : « Comme je suis malin » pensait-il, « je me suis baisé la main et j’ai flanqué une gifle au nazi. »

De toute évidence il s’agissait d’un problème de ‘perception’ limitée, où l’‘audition’ entrait principalement en jeu avec différentes interprétations.

On peut donner un autre exemple de ‘perception’ dont chacun peut personnellement faire l’expérience. Je propose même que cette démonstration facile soit réalisée par tous les lecteurs de cet article. Il faut deux personnes pour effectuer cette expérience. La première, à l’insu de l’autre, découpe des titres d’articles de même dimension, extraits de différents numéros d’un journal. Le sujet ne doit pas changer de place d’un bout à l’autre de l’expérience. Un des titres lui est présenté à partir d’une certaine distance. S’il est capable de le lire, on met ce titre de côté. Ensuite, on lui en présente un autre, différent, à une distance un peu plus grande. Si de nouveau il est capable de le lire, on met ce titre également de côté. On réitère ce processus jusqu’à ce que le sujet ne soit plus capable de lire le titre présenté. On lui en lit alors le contenu. Le fait surprenant de l’histoire est que le sujet est alors capable de voir et de lire le titre dès l’instant qu’il ‘sait’ ce qu’il contient.

De telles illustrations peuvent être multipliées indéfiniment. Ces exemples suffisent pour illustrer l’impossibilité de séparer rigoureusement la ‘perception’, la ‘vision’, l’‘audition’, etc., de la ‘connaissance’ ; c’est une division qui ne peut pas être faite, sinon superficiellement à des niveaux verbaux.

Dans une orientation non-aristotélicienne[3], nous tenons pour acquis que tous les ‘processus perceptuels’ impliquent, de la part de notre système nerveux, l’activité d’abstraire à des niveaux de complexité différents. L’expérience en neurologie montre le caractère sélectif des

réponses de l'organisme aux situations globales, et les communications présentées au cours de ce symposium corroborent également l'opinion que les mécanismes de 'perception' résident dans la faculté de notre système nerveux d'abstraire et de projeter.

Abstraire, par nécessité, implique une évaluation, consciente ou non, et par conséquent le processus d'abstraction peut être considéré comme un processus d'évaluation de stimuli, qu'il s'agisse d'un 'mal de dents', d'une 'migraine' ou de la lecture d'un 'traité de philosophie'. Un grand nombre de facteurs entrent en jeu dans la 'perception' comme le suggèrent les contributions à ce symposium. Puisque ce phénomène semble être un processus circulaire, il est considéré ici aux niveaux inférieurs et supérieurs de complexité (voir p. 89).

LES PROCESSUS D'ABSTRACTION. — Dans l'état actuel de nos connaissances nous pouvons dire que toute vie est de caractère électro-colloïdal, y compris le fonctionnement du système nerveux[4]. Nous en ignorons jusqu'à présent les mécanismes intrinsèques, mais d'un point de vue électro-colloïdal, chaque partie du cerveau est connectée avec chacune des autres parties et avec notre système nerveux dans son ensemble. Sur une telle base, même s'il devient nécessaire d'examiner en détail les différents aspects des processus d'abstraction à des fins d'analyse, il nous faut prendre conscience que ces différents aspects constituent les parties d'un seul processus global et continu de la vie humaine dans des conditions normales.

Considérons le fonctionnement de notre système nerveux lorsque nous 'percevons' quelque chose qui se produit ou un événement quelconque. Le terme 'événement' est utilisé ici dans le sens que lui donne Whitehead : comme une coupe instantanée d'un processus. Laissons tomber, par exemple, une boîte d'allumettes. Il s'agit ici d'un événement d'ordre premier qui se produit à des niveaux non-verbaux, ou ce que l'on appelle les niveaux « silencieux » ou « in-dicibles ». La lumière réfléchie frappe l'œil et nous obtenons dans le cerveau des sortes de configurations électro-colloïdales ; en tant qu'organismes sensibles nous pouvons

ensuite réagir à ces configurations par des sortes de ‘sensations’, des évaluations, etc., aux niveaux « silencieux ». Enfin, aux niveaux verbaux, nous pouvons parler à propos de ces réactions « organismales ». Par exemple Newton aurait pu dire « gravitation » à propos de la chute de la boîte d’allumettes. En revanche Einstein pourrait dire « courbure de l’espace-temps » . Mais quoi que nous puissions dire à son sujet, l’événement d’ordre premier reste aux niveaux silencieux. La manière dont nous en parlerons pourra changer d’un jour à l’autre, d’une année à l’autre, ou d’un siècle à l’autre. Toutes nos ‘sensations’, nos ‘pensées’, nos ‘amours’, nos ‘haines’, etc., se produisent à des niveaux silencieux in-dicibles, mais peuvent être affectés par les niveaux verbaux grâce à une interaction continue. Nous pouvons verbaliser à leur sujet, pour nous-mêmes ou pour les autres, nous pouvons les intensifier, les atténuer, etc., mais c’est un autre problème.

Le diagramme suivant (Fig. I) représente une analyse extensionnelle du processus d’abstraction d’un point de vue électro-colloïdal non-aristotélicien. Cette analyse est simplifiée à l’extrême et pourrait être plus approfondie. Toutefois elle nous suffit pour expliquer brièvement les aspects les plus généraux et les plus importants du problème.

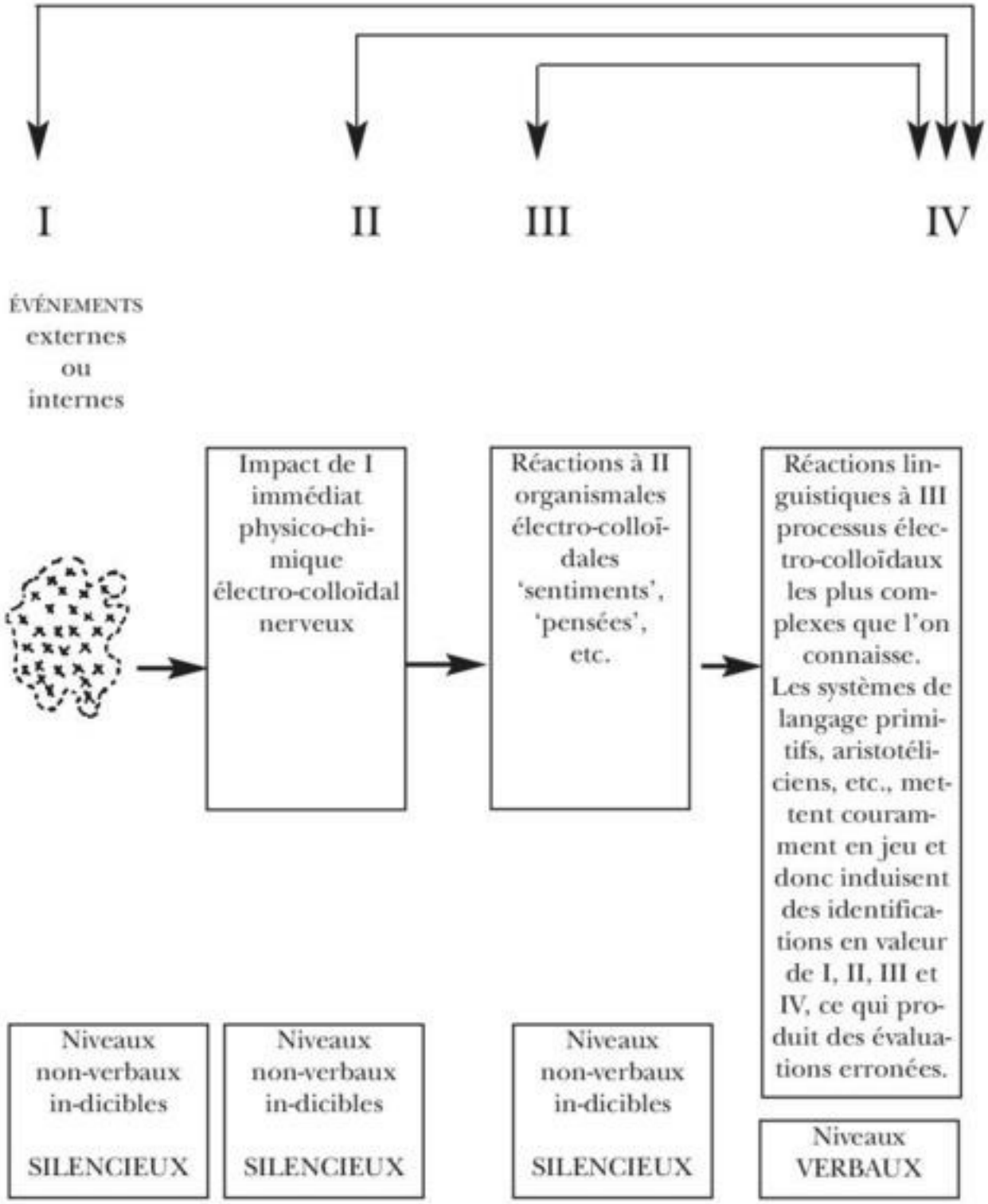


Fig. I – Le processus d'abstraction d'un point de vue électro-colloïdal non-aristotélicien.

La plupart d'entre nous identifions en valeur les niveaux I, II, III et IV et réagissons comme si nos expressions verbales à propos des trois premiers niveaux étaient le 'ça' de l'événement (voir pp. 49 sqq.). Quoi que nous puissions dire que quelque chose 'est', ce n'est évidemment pas le 'quelque chose' des niveaux silencieux. En effet, comme l'a écrit Wittgenstein : « Ce qui peut être montré ne peut pas être dit. » Par expérience, j'ai découvert qu'il est pratiquement impossible de

communiquer la différenciation entre les niveaux silencieux (in-dicibles) et les niveaux verbaux, autrement qu'en demandant à l'auditeur ou au lecteur de se pincer avec une main, un doigt de l'autre main. C'est alors qu'il se rend compte d'une manière « organismale » que les expériences psycho-logiques directes d'ordre premier ne sont pas verbales. La simplicité de cette constatation pourrait nous induire en erreur si nous ne prenions conscience de ses implications, car dans nos réactions en tant qu'êtres vivants, la plupart d'entre nous identifient en valeur les niveaux entièrement différents, avec souvent des conséquences désastreuses.

Malheureusement, en général les gens, y compris de nombreux scientifiques, négligent complètement les niveaux II et III et réagissent comme s'ils n'avaient pas conscience que IV « n'est pas » I. En d'autres termes, nous ne prenons pas en considération les mécanismes du système nerveux humain ou ne « pensons pas de manière électro-colloïdale » à propos de nos réactions. Une telle négligence conduit à des incompréhensions, à d'orageux débats bi-valents ('soit-soit'), à des hostilités, à des préjugés, à l'amertume, etc. Dans l'histoire de la 'philosophie', par exemple, le combat métaphysique à propos du 'solipsisme' cesse tout simplement d'être un problème lorsque nous prenons conscience du fait que la seule connexion possible entre les niveaux silencieux (non-verbaux) et les niveaux verbaux, lesquels sont intrinsèquement différents les uns des autres, se trouve dans leur similarité de structure, exprimée en termes de relations, et sur laquelle le système non-aristotélicien actuel est fondé.

Une prise de conscience des processus d'abstraction clarifie la structure d'un grand nombre de nos difficultés interpersonnelles, professionnelles, etc., difficultés qui peuvent devenir de simples bagatelles ou même disparaître, si nous prenons conscience des identifications en œuvre. Des problèmes qui se sont créés d'eux-mêmes se révèlent souvent par la suite ne pas en être du tout.

Tout énoncé est verbal ; il n'est jamais le 'ça' silencieux. Quelqu'un dans un cauchemar peut rêver qu'il 'est' un Staline. Cela peut être bien innocent. Quelqu'un, en plein jour, peut rêver qu'il 'est' un Staline ; c'est déjà plus sérieux. Quelqu'un peut proclamer consciemment « je suis

Staline », et le croire, et commencer à tirer sur ceux qui ne sont pas d'accord avec lui ; en général un tel individu est enfermé dans un asile et son cas, d'ordinaire, est sans espoir.

Le diagramme ci-dessus décrit les mécanismes sémantiques humains (d'évaluation) de l'individu moyen qui oscille entre la sanité[5] et les troubles sémantiques. Il est bien connu que ce qui serait seulement un rêve pour une personne 'normale', 'est la réalité' pour un sujet atteint de démence précoce, qui se comporte et vit en accord avec cette 'réalité'.

Ces mécanismes opèrent de façon également pathologique chez les adultes infantiles qui vivent dans un monde imaginaire construit sur des identifications.

En même temps, les niveaux verbaux sont d'une importance unique pour l'homme parce qu'il est capable de passer d'abstraction en abstraction à des niveaux verbaux de plus en plus élevés à partir des niveaux I - II - III, etc. Dans la vie de l'homme, le niveau IV représente le moyen d'inter-communiquer et de transmettre d'individu à individu et de génération à génération, les expériences accumulées par les individus et par l'espèce. J'appelle cette capacité humaine la caractéristique de « time-binding[6] ».

Les niveaux symboliques de comportement différencient de façon très nette les réactions humaines d'avec les réactions-signal des formes de vie inférieures et moins complexes. Si les expériences accumulées par l'homme ne sont pas correctement verbalisées, le développement humain risque d'être sérieusement contraint ou même suspendu.

Ce simple diagramme représente des processus extrêmement complexes mettant en jeu la 'perception' à différents niveaux, les problèmes d'interprétation, de formalisme verbal, etc. Chaque type de réaction humaine, des niveaux les plus bas aux niveaux les plus élevés, engage ces mécanismes ; ne pas en être conscient peut conduire à des évaluations erronées perturbatrices, génératrices de frustrations ou d'autres conséquences désastreuses. Nous verrons plus tard comment ce diagramme s'applique aux structures de langage primitives et aristotéliciennes.

J’ai souligné ici l’aspect grave ou tragique de nos processus d’abstraction parce que je m’efforce de faire saisir l’énorme valeur vitale de ce qui pourrait autrement paraître trop simple et évident.

‘PENSÉE’ VERBALE ET NON-VERBALE. — On remarquera que j’ai mis le mot ‘pensée’ entre guillemets. Ce terme implique généralement une activité plutôt ‘corticale’, ce qui indiquerait verbalement une sorte de scission entre le fonctionnement des régions corticales et thalamiques de notre système nerveux, alors qu’il n’existe en fait aucune rupture de ce genre, mais bien interaction et intégration à différents niveaux.

« Est-ce que toute pensée est verbale ? » Certains disent « oui », d’autres disent « non ». Si toutefois nous nous limitons à ‘penser’ verbalement, nous retombons dans nos vieilles ornières linguistiques des générations antérieures, lesquelles ont été formées socio-culturellement et canalisées neurologiquement dans les formes de représentation héritées du passé. Dans de telles conditions, nous sommes inaptes ou inadaptés pour voir le monde intérieur ou extérieur d’un œil neuf et, de ce fait, nous freinons les activités scientifiques et les autres activités créatrices. Nous parlons de ‘liberté’ avec tant de verve sans prendre jamais en considération les degrés de liberté de Willard Gibbs[7], desquels dépend toute notre progression. Un système non-aristotélicien comprend cette nouvelle orientation et celle-ci finalement entraîne à ‘penser’ d’une façon créatrice. Ainsi, une automobile a indéfiniment plus de degrés de liberté qu’un tramway qui est ‘canalisé’ sur ses rails. Malheureusement, tragiquement peut-être, la plupart d’entre nous ‘pensent’ verbalement, ce qui est particulièrement caractéristique de l’orientation aristotélicienne du sujet-prédicat, et ce qui limite ou bloque nos possibilités de ‘pensée’ créatrice. La manière physico-mathématique et donc scientifique de ‘penser’ a permis de surmonter ces handicaps ; elle se trouve ainsi à la base de l’activité scientifique créatrice qui procure à l’humanité tant de bienfaits.

Il y a une différence énorme entre ‘penser’ en termes verbaux et ‘contempler’, intérieurement silencieux, à des niveaux non-verbaux, puis

rechercher la structure de langage propre à s'adapter à la structure des processus silencieux que l'on suppose avoir découverte, et que la science moderne s'efforce de dévoiler. Si nous 'pensons' verbalement, nous agissons comme des observateurs de parti pris et projetons sur les niveaux silencieux la structure du langage que nous utilisons ; en agissant ainsi nous restons embourbés dans notre routine d'anciennes orientations, lesquelles rendent pratiquement impossibles aussi bien les observations ('perceptions' ?) rigoureuses et sans parti pris, que tout travail créateur. Par contre, lorsque nous 'pensons' sans mots, ou par images ou par visualisations (ce qui implique une structure et donc, des relations), il nous est possible de découvrir de nouveaux aspects et relations aux niveaux silencieux et par suite de formuler d'importants résultats théoriques dans la recherche générale d'une similarité de structure entre les deux niveaux, le silencieux et le verbal. Pratiquement tous les progrès importants ont été accomplis de cette façon.

Le grand mathématicien Jacques Hadamard a étudié comment certains mathématiciens et scientifiques éminents ont coutume de 'penser'. Je renvoie à son précieux petit livre : Essai sur la psychologie de l'invention dans le domaine mathématique (11). La majorité des créateurs interrogés ont déclaré qu'ils 'pensent' en termes de structures visuelles. « La plupart du temps, des images sont utilisées et très souvent ces images sont de nature géométrique, » a découvert l'auteur. Je rapporterai ici une des questions que pose Hadamard et à laquelle Einstein a fourni une réponse d'un intérêt particulier en ce qui nous concerne :

> Question : Il serait très utile, pour une enquête psychologique, de savoir de quelles images internes ou mentales, de quelle sorte de « mot interne » les mathématiciens font usage ; et si ces images sont de nature motrice (kinesthésique), auditive, visuelle ou mixte, selon le sujet étudié.
> Réponse : Les éléments mentionnés ci-dessus sont, dans mon cas, de type visuel et quelques-uns de type musculaire. Les mots conventionnels ou autres signes doivent être recherchés laborieusement et seulement à un second stade, lorsque le jeu des associations en

question est suffisamment établi pour être reproduit à volonté... Pour autant qu'ils interviennent à un stade, les mots sont, dans mon cas, purement auditifs, et ils n'interfèrent qu'à un stade secondaire, ainsi que je l'ai déjà dit.

Personnellement, je 'pense' en termes d'images, et la façon dont je parle ultérieurement de ces visualisations est un problème différent. Lorsque j'effectue un travail créateur, je remarque également une forte tension des yeux due à cette visualisation, ce qui semble être lié d'une certaine façon avec la 'perception'.

Sur ce thème, je pourrais également renvoyer à un texte des plus importants intitulé L'Invention mathématique du grand mathématicien Henri Poincaré (34), et qui fut présenté au début du siècle sous forme de conférence devant la Société de Psychologie de Paris.

Le langage devient alors un medium à travers lequel nous parlons finalement à nous-mêmes ou aux autres, et ayant ses propres limites bien définies. « La relation entre le langage et l'expérience est souvent mal comprise », a découvert Sapir (40). « Le langage n'est pas seulement, comme on le suppose souvent avec naïveté, un inventaire plus ou moins systématique des divers éléments de l'expérience qui paraissent pertinents à l'individu ; le langage constitue aussi une organisation autonome symbolique et créatrice qui, non seulement se réfère à une expérience largement acquise sans son secours, mais aussi effectivement définit pour nous l'expérience en raison de sa complétude formelle et à cause de notre projection inconsciente des attendus implicites qu'il contient dans le champ de l'expérience » (c'est moi qui souligne).

Comme l'a dit Santayana : « L'empiriste... pense qu'il ne croit que ce qu'il voit, mais il s'en sort beaucoup mieux pour croire que pour voir » (21, p. 1[8]).

Dans An Essay on Man [Un essai sur l'homme], Ernst Cassirer (7) discute de « l'avidité pour les noms » que manifeste tout enfant normal d'un certain âge.

En apprenant à donner un nom aux choses, l'enfant n'ajoute pas

simplement une liste de signes artificiels à sa connaissance antérieure d'objets empiriques immédiatement perceptibles. Il apprend plutôt à former les concepts de ces objets pour pouvoir s'accorder au monde objectif. À partir de là, l'enfant se tient sur un terrain plus solide. Ses perceptions vagues, incertaines et fluctuantes ainsi que ses sentiments diffus commencent à revêtir une nouvelle forme. On peut dire d'eux qu'ils se cristallisent autour du mot en tant que centre fixe, foyer de pensée.

Ici, cependant, réside un aspect important de la « dénomination » ou « étiquetage » :

L'acte même de dénommer dépend d'un processus de classification… celles-ci [les classifications] sont fondées sur des éléments constants et récurrents dans notre expérience sensorielle… Il n'existe pas de schéma rigide et préétabli selon lequel nos divisions ou subdivisions pourraient être fixées une fois pour toutes. Même dans les langages étroitement apparentés et s'accordant dans leur structure générale, nous ne trouvons pas de noms identiques. Comme Humboldt l'a fait remarquer, les termes grec et latin pour désigner la Lune, quoiqu'ils se rapportent au même objet, n'expriment pas la même intention ou le même concept. Le terme grec (μην) souligne la fonction de la lune pour la « mesure » du temps ; le terme latin (luna, luc-na) met en évidence la luminosité de la Lune ou son éclat… La fonction d'un nom se limite toujours à faire ressortir un aspect particulier d'une chose, et c'est précisément de cette restriction et de cette limitation que dépend la valeur du nom… dans l'acte de dénommer nous sélectionnons certains centres fixes de perception dans la multiplicité et la dispersion des données de nos sens (7).

Un « nom » (étiquette) met en œuvre chez un individu donné toute une constellation ou configuration d'étiquettes, de définitions, d'évaluations etc., unique pour chaque individu, fonction de son environnement socio-culturel et linguistique et de son hérédité, en relation avec ses désirs, ses intérêts, ses besoins, etc.

Cassirer fait quelques comparaisons intéressantes entre un enfant qui apprend à parler et un adulte qui étudie une langue étrangère. Je puis ajouter ici qu'en ce qui me concerne, il se trouve que j'ai été élevé dans quatre langues (issues de trois racines différentes), ce qui m'a aidé à ne pas être limité par les mots comme j'aurais pu l'être si je n'avais appris qu'une seule langue lorsque j'étais enfant.

Nous constatons avec quel sérieux nous devons considérer la terminologie, qui est affectée par notre Weltanschauung générale qu'elle détermine tout à la fois. En 1950, nous devons visualiser le monde en général comme un processus sub-microscopique, électronique et dynamique, et nous représenter la vie en particulier comme un processus électro-colloïdal d'une complexité encore bien supérieure (1, 2). Qu'est-ce qui nous a permis de visualiser un 'objet' et la vie de cette façon ? Des théories, des verbalisations, échafaudées durant des milliers d'années, jusqu'aux dernières découvertes de la science moderne. Ainsi, de nouveau, nous trouvons-nous en face de cette circularité incessante (voir pp. 91 sqq.). Le fait que nous puissions 'percevoir' les événements, les objets ou les personnes de cette manière a des répercussions très importantes sur l'ensemble de ce processus, comme nous le verrons plus loin dans notre discussion.

STRUCTURES DU LANGAGE PRIMITIF. — Tous les langages possèdent une certaine structure, et chaque langage reflète dans sa propre structure celle du monde telle que l'ont présumée ceux qui ont développé ce langage[9]. Réciproquement, nous projetons dans le monde, la plupart du temps inconsciemment, la structure du langage que nous employons. Parce que nous estimons la structure de notre propre langage habituel comme allant tellement de soi, particulièrement si c'est notre langue maternelle, il nous est parfois difficile de comprendre combien les peuples munis d'autres structures de langage conçoivent le monde différemment.

L a structure de toute 'chose', qu'il s'agisse d'un langage, d'une maison, d'une machine, etc., se résume à des relations. Pour qu'il y ait 'structure', il doit y avoir tout un complexe ou réseau de parties

ordonnées et reliées entre elles. Le seul lien possible entre les niveaux non-verbaux et verbaux n'existe qu'en termes de relations ; par conséquent, les relations en tant que facteurs de structure, donnent le seul contenu de toute connaissance humaine. Partant de là, nous pouvons mesurer l'importance de la structure d'un langage, quel que soit ce langage. Bertrand Russell et Ludwig Wittgenstein firent œuvre de précurseurs en portant une attention sérieuse au problème de la structure (38, 39, 51). Il ne m'est pas possible d'approfondir ici cette question, mais je m'efforcerai d'en transmettre l'importance fondamentale.

Parmi les peuplades primitives qui 'pensent' d'une manière 'pré-logique' monovalente, la « conscience d'abstraire » est pratiquement nulle. L'effet produit sur l'individu par quelque chose à l'intérieur de lui-même est projeté à l'extérieur et acquiert souvent un caractère démoniaque. L''idée' d'une action ou d'un objet est identifiée avec l'action ou l'objet lui-même.

Le stade 'paralogique', quant à lui, est un peu plus avancé. Les identifications sont ici fondées sur des similarités et les différences sont négligées (non consciemment, bien entendu). Lévy-Bruhl décrit ce niveau primitif d'évaluations en formulant la « loi de participation » suivant laquelle toutes les choses qui possèdent des caractéristiques similaires « sont les mêmes » (29 ; 21, p. 514). Un 'syllogisme' primitif s'énonce à peu près comme suit : « Certains Indiens courent vite, le cerf court vite, donc certains Indiens sont des cerfs. » Ce processus d'évaluation est entièrement naturel à ce niveau ; il pose les fondations pour la construction d'un langage et pour des abstractions d'ordre plus élevé. Nous nous sommes effectivement orientés par similarités, trop souvent considérées comme des identités.

Les hommes primitifs ne discutent pas d''idées' abstraites. Comme l'a découvert Boas : « l'Indien ne parlera pas de la bonté en tant que telle, quoiqu'il puisse très bien parler de la bonté d'une personne. Il ne parlera pas d'un état de bonheur en le séparant de la personne qui se trouve dans cet état. » Cependant, Boas conclut que « le fait de ne pas se servir de formes généralisées d'expression ne démontre pas une incapacité de les créer, mais prouve seulement que le mode de vie de ces peuplades est tel

que ces formes ne sont pas requises » (3, pp. 64-67).

L'utilisation de termes abstraits tel que « la bonté en soi » rendit possible une économie énorme dans la communication, elle accéléra aussi fortement le progrès du « time-binding » humain, et finalement rendit possible la science moderne. Mais, en même temps, le fait même de nous livrer à des abstractions d'ordres supérieurs devient un danger si nous n'en sommes pas conscients et persistons à confondre ou identifier de façon primitive les ordres d'abstractions.

La citation suivante extraite de Being and Value in a Primitive Culture [L'être et la valeur dans une culture primitive] de Dorothy D. Lee fait apparaître (par les faits plutôt que par des généralisations verbales d'ordre supérieur ; voir pp. 66-73) le type extensionnel de la structure du langage des Trobriandais[10] (25, p. 402) :

> Si j'avais à me rendre avec un Trobriandais dans un jardin où le taytu, une espèce d'igname, vient d'être cueilli, je reviendrais en vous disant : « il y a là d'excellents taytus, ils sont tout juste à point, grands et parfaitement conformés ; ils n'ont pas une brunissure, pas une tache ; gentiment arrondis aux extrémités et sans bout pointu ; tout a été cueilli d'un seul coup, il n'y aura pas de second glanage. » Le Trobriandais quant à lui reviendra en disant « Taytu » ; et dans ce mot il aura dit tout ce que moi je vous ai dit et même plus. Même la phrase « Il y a des taytus » représenterait une tautologie puisque l'existence est impliquée dans l'être, puisqu'en fait elle est un des ingrédients de l'être pour le Trobriandais. Et tous les attributs, même s'il pouvait dans son propre langage trouver des mots, là, sous la main, pour les exprimer, constitueraient une tautologie puisque le concept de taytu les contient tous. En fait, si un seul de ces qualificatifs était absent, l'objet ne serait pas un taytu. Un tel tubercule, s'il n'est pas à un stade de maturité permettant la récolte, n'est pas un taytu. S'il n'est pas mûr, c'est un bwabawa. S'il est trop mûr, vidé, ce n'est pas un taytu ramolli mais quelque chose d'autre encore, un yowana. S'il est taché de rouille, c'est un nukunokuna. S'il a des taches de décomposition, c'est un taboula. S'il est difforme, c'est un usasu. S'il est de forme parfaite

mais petit, c'est un yagogu. Si le tubercule, quelle que soit sa forme ou sa qualité, provient d'un glanage d'après saison, c'est un ulumadala. Quand le tubercule trop mûr, c'est-à-dire le yowana, projette des pousses sous terre ce n'est pas un yowana qui germe, mais un silisata. Quand de nouveaux tubercules se sont formés sur ses pousses ce n'est pas un silisata mais un gadena…
Comme l'être est identifié avec l'objet, il n'y a pas de mot pour être ; comme l'être est immuable, il n'y a pas de mot signifiant devenir.

Il est également significatif de constater que les différenciations temporelles et les généralisations temporelles dont nous disposons sont absentes chez les Trobriandais :

Les verbes trobriandais, ne faisant aucune distinction temporelle, n'ont pas de temps. L'histoire et la réalité mythique ne sont pas le « passé » pour les Trobrianders. Elles sont toujours présentes et participent à la vie courante de tout individu, donnant une signification à toutes ses activités et à toute existence. Un Trobriandais parlera du jardin que le frère de sa mère a planté ou de celui que le Tudava mythique a planté, exactement dans les mêmes termes que ceux qu'il utilisera pour parler d'un jardin qu'il est lui-même en train de planter ; et cela lui donnera satisfaction... (25, p. 403).
Le Trobriandais n'a pas de mot pour l'histoire. Quand il veut distinguer entre différentes sortes d'événements, il dira par exemple « Molubabeba dans-enfant-son », ce qui signifie « dans l'enfance de Molubabeba », il ne s'agit pas d'une phase antérieure du temps actuel mais d'une autre sorte de temps (25, p. 405 ; c'est moi qui souligne).

De nombreux et excellents articles et livres ont été écrits par des anthropologues, des psychiatres, des linguistes, etc., sur la façon dont des peuplades primitives différentes ou différentes nationalités dissèquent la nature de diverses manières selon la structure du langage qu'ils utilisent[11].

Les caractéristiques principales des structures primitives de langage ou encore structures 'pré-logiques' et 'paralogiques' peuvent se résumer à

leurs identifications des différents ordres d'abstractions et à leur absence de termes abstraits. Les 'perceptions' des individus aux niveaux primitifs sont souvent différentes des nôtres, différentes dans la mesure où les abstractions d'ordre plus élevé sont confondues et identifiées avec les abstractions d'ordre inférieur au niveau desquelles elles sont projetées. Les primitifs identifient ou assignent une seule valeur à des ordres d'abstractions divers et essentiellement multi-valents ; ce faisant ils deviennent imperméables aux contradictions avec la 'réalité', de même qu'une expérience d'un ordre plus élevé leur est inaccessible[12].

SYSTÈMES DE LANGAGE ARISTOTÉLICIENS ET NON-ARISTOTÉLICIENS

STRUCTURE DU LANGAGE ARISTOTÉLICIEN. — Au cours de l'évolution culturelle de l'humanité, nos abstractions courantes furent codifiées çà et là sous forme de systèmes dont notamment le système aristotélicien. Le terme « système » est employé ici dans le sens d'« un ensemble de fonctions doctrinales apparentées » (cette notion de fonctions doctrinales étant empruntée au professeur Cassius Keyser [17]). Nous nous préoccupons ici de cette structure à cause de son influence encore énorme sur ceux d'entre nous dont la structure du langage courant est de type indo-européen.

Mon propos, en l'instance, est d'attirer l'attention sur le fait qu'en traitant de l'imperfection du système aristotélicien en 1950, je ne dénigre nullement le travail remarquable et sans précédent d'Aristote aux environs de 350 av. J.-C. Je tiens à affirmer explicitement ma profonde admiration pour son génie extraordinaire, surtout si l'on considère l'époque où il a vécu. Néanmoins, l'altération de son système et la rigidité qu'a imposée ce système altéré, tel qu'il a été appliqué de force pendant presque deux mille ans par les groupes au pouvoir, souvent sous des menaces de torture et de mort, ont conduit et ne peuvent que conduire à davantage de désastres. D'après ce que nous savons d'Aristote et de ses écrits, il est peu probable que, s'il était vivant, il tolèrerait de telles

altérations, ou la rigidité artificielle du système qu'on lui attribue d'habitude.

L'espace m'étant limité, je ne puis ici entrer dans les détails et ne peux que renvoyer le lecteur à mon ouvrage plus important sur ce sujet : Science and Sanity : An Introduction to Non-aristotelian Systems and General Semantics [Science et sanité : une introduction aux systèmes non-aristotéliciens et à la Sémantique générale] (21). Un résumé sommaire donné dans ce livre (pp. xxv sqq.) sous la forme d'un tableau comparatif des orientations aristotéliciennes et non-aristotéliciennes peut aider à communiquer au lecteur l'importance de ce problème.

Je souhaite ici mettre en évidence certaines des considérations maîtresses de la structure du système aristotélicien ainsi que leurs effets sur notre vision du monde, nos évaluations et, par voie de conséquence, même nos 'perceptions'. Pratiquement dès l'énoncé des formulations d'Aristote, et en particulier à la suite des distorsions qu'elles ont subies ultérieurement, un grand nombre de critiques se sont fait jour, pour la plupart inefficaces parce qu'inexploitables. On n'a que très tardivement découvert que l'une de leurs insuffisances les plus sérieuses est la croyance dans l'unicité de la forme de représentation sujet-prédicat, à savoir que tous les types de relation de ce monde pourraient être exprimés sous cette forme, ce qui est évidemment infirmé par les faits et rendrait impossibles la science et les mathématiques.

Je voudrais citer Bertrand Russell dont les travaux concernant l'analyse des relations sujet-prédicat firent date :

> La croyance ou la conviction inconsciente que toutes les propositions sont du type sujet-prédicat – en d'autres termes que chaque fait consiste en quelque chose possédant quelque qualité – a mis la plupart des philosophes dans l'incapacité de rendre compte du monde de la science et de la vie quotidienne… (37, p. 45 ; 21, p. 85).
>
> En règle générale, les philosophes ne sont pas parvenus à observer plus de deux types de phrases, que l'on peut illustrer par les énoncés « ceci est jaune » et « les boutons d'or sont jaunes ». Ils supposent incorrectement, d'une part que ces deux énoncés sont d'un seul et

même type, et d’autre part que toutes les propositions sont de ce type. La première erreur fut relevée par Frege et Peano ; on découvrit que la seconde rendait impossible l’explication de l’ordre. En conséquence, le point de vue traditionnel selon lequel toute proposition attribue un prédicat à un sujet s’effondra, et avec lui tous les systèmes métaphysiques qui étaient fondés consciemment ou non sur ce principe (39, p. 242 ; 21, p. 131).

Des relations asymétriques sont présentes dans toutes les séries – dans l’espace et le temps, plus grand et moins grand, le tout et la partie, et bien d’autres parmi les plus importantes caractéristiques de notre monde. Il en découle que la logique réduisant tout à des sujets et des prédicats est astreinte à condamner tous ces aspects comme erreur et pure apparence (37, p. 45 ; 21, p. 188).

Dans cet esprit, je voudrais également rapporter quelques remarques d’Alfred Whitehead, auteur d’une étude de la plus haute importance sur ce sujet :

... les habitudes de la pensée sujet-prédicat... avaient été imprimées dans l’esprit européen par l’emphase exagérée donnée à la logique d’Aristote durant la longue période du Moyen Âge. Il est probable qu’en regard de cette distorsion de l’esprit, Aristote n’était pas un aristotélicien (49, pp. 80-81 ; 21, p. 85).

Le mal produit par la « matière première » aristotélicienne est exactement cette habitude d’exagération métaphysique concernant la forme de proposition sujet-prédicat (49, p. 45).

La position philosophique alternative doit commencer par la dénonciation de cette idée de « sujet qualifié par le prédicat » comme un piège tendu aux philosophes par la syntaxe du langage (48, p. 14 ; 21, p. 85).

Dans Languages and Logic [Langages et logique] Benjamin Lee Whorf procède à une analyse des structures de langage primitif et autres (50, p. 43-52).

> Les langages indo-européens et de nombreux autres accordent une place prépondérante à un type de phrases comprenant deux parties, chaque partie construite autour d'une classe de mots – substantifs et verbes – que ces langages traitent différemment dans leur grammaire. … Les Grecs, et particulièrement Aristote, ont renforcé ce contraste et en ont fait une loi de la raison. Depuis lors, le contraste a été affirmé dans la logique de différentes manières : le sujet et le prédicat, l'acteur et l'action, les choses et les relations entre les choses, les objets et leurs attributs, les quantités et les opérations. Ensuite, conformément de nouveau à la grammaire, s'implanta la notion suivant laquelle l'une de ces classes d'entités peut exister isolément, mais que la classe des verbes ne peut exister sans la présence d'une entité de l'autre classe, la classe des « choses ».… Nos langages indiens [américains] montrent qu'avec une grammaire appropriée nous pouvons obtenir des phrases intelligentes qui ne peuvent pas être décomposées en sujets et prédicats.

La structure sujet-prédicat du langage résulta de l'attribution à la 'nature' de 'propriétés' ou 'qualités' alors que les 'qualités', etc., sont en fait fabriquées par nos systèmes nerveux. La perpétuation de telles projections tend à maintenir l'humanité aux niveaux archaïques de l'anthropomorphisme et de l'animisme dans leurs évaluations de leurs environnements et d'eux-mêmes.

Le principal verbe de notre langage qui a servi de support structurel à ces optiques est le verbe « être ». Je vais ici procéder à une très brève analyse de quelques utilisations du petit mot « est » et des effets importants de son usage sur notre 'pensée'. On a découvert qu'une étude complète du terme « est » s'avérerait très complexe. Le grand mathématicien et logicien Augustus de Morgan, l'un des fondateurs de la logique mathématique, a dit avec justesse, dans son ouvrage intitulé Formal Logic [Logique formelle] (1847) (8, p. 56) :

> Une tentative en vue de traiter intégralement du terme est conduirait pour le moins à l'étude de la forme et de la matière de tout ce qui

existe, sinon à l'étude de la forme et de la matière possibles de tout ce qui n'existe pas, mais qui pourrait exister. Pour autant que cela puisse se faire, cela donnerait la grande encyclopédie, et son supplément annuel serait l'histoire de l'espèce humaine durant ladite période.

Ici, suivant Russell, nous ne pouvons qu'énoncer approximativement que dans les langages indo-européens, le verbe « être » a au moins quatre usages entièrement différents (36, p. 64) :

1. comme verbe auxiliaire : c'est fait[13].
2. comme le « est » d'existence : je suis.
3. comme le « est » d'attribution : la rose est rouge.
4. comme le « est » d'identité : la rose est une fleur.

Les deux premiers usages sont difficiles à éviter en anglais [et en français], et relativement sans danger. Les deux autres par contre sont d'une pertinence extrême pour notre analyse. Si nous disons « la rose est rouge », nous falsifions tout ce que nous 'savons' en 1950 concernant notre système nerveux et la structure du monde empirique. Il n'y a pas de 'rougeur' dans la nature, mais seulement des radiations de longueurs d'ondes différentes. Notre réaction à ces ondes de lumière est uniquement notre réaction individuelle. Un daltonien, par exemple, verra du 'vert'. Un individu atteint d'achromatopsie verra du 'gris'. Nous pouvons dire plus correctement « je vois la rose comme étant rouge », ce qui ne serait pas une falsification.

S'il est exercé sans la conscience des identifications qu'il implique, le quatrième usage, le « est » d'identité, perpétue un type primitif d'évaluation. Dans certains langages – le slave par exemple – il n'y a pas de « est » d'identité. Dire « je classifie la rose comme une fleur » est structurellement correct et sous-entend que c'est notre système nerveux qui fait la classification.

L'importance de ce « est » d'identité implanté dans la structure de notre langage peut difficilement être surestimée, tant il affecte nos réactions neuro-évaluationnelles et conduit à des estimations inappropriées dans la vie quotidienne de chacun d'entre nous, qui sont

parfois cause de grandes tragédies.

Souvenons-nous maintenant de la « grammaire philosophique » de notre langage que nous appelons « lois de la pensée », telles que les présente Jevons (12 ; 21, p. 749) :

1. la loi d'identité : tout ce qui est, est.
2. la loi de contradiction : rien ne peut à la fois être et n'être pas.
3. la loi du tiers exclu : tout doit ou bien être, ou bien ne pas être.

Ces 'lois' reçoivent différentes interprétations 'philosophiques', mais il nous suffit ici de souligner que (a) la seconde 'loi' représente un énoncé négatif de la première et la troisième un corollaire des deux premières, à savoir aucun tiers n'est possible entre deux contradictoires ; et (b) le verbe « être », ou « est », et l'« identité » jouent un rôle fondamental dans ces formulations et les réactions sémantiques résultantes.

L''identité' en tant que 'principe' est définie comme la « parité absolue sous 'tous' ('chaque') rapports ». Dans ce monde de processus aux mutations sans fin, cette identité ne peut jamais être trouvée ni empiriquement ni aux niveaux silencieux de nos systèmes nerveux. Une « identité partielle » ou « une identité sous certains rapports » ne représente évidemment qu'une contradiction dans les termes. L'identification, au sens où ce terme est utilisé ici, peut s'observer à un niveau très bas dans l'échelle de la vie. Elle peut être considérée comme la première mise en relation organique et/ou « organismale » de la 'cause' et l''effet', l'ordre, etc., lorsque les organismes inférieurs ont répondu effectivement aux signaux 'comme si' ils étaient les réalités évoquées. Aux niveaux inférieurs, de telles identifications organiques ont une valeur de survie. Les observations de laboratoire montrent que l'amibe manifeste, envers des stimuli artificiels sans valeur nutritive, des réactions similaires à ses réactions à des stimuli comportant une valeur nutritive. L'amibe en tant que brin de protoplasme vivant identifie de façon organismale un stimulus artificiel de laboratoire, dénué de valeur

nutritive, à la ‘réalité’. Ainsi, bien que la réaction se produise, l’évaluation est inappropriée, ce qui ne change rien au fait biologique que, sans de telles identifications ou la réponse automatique à un stimulus, aucune amibe ne pourrait survivre.

En progressant dans l’échelle de la vie, les identifications se raréfient, les réactions d’identification deviennent plus flexibles, l’‘évaluation appropriée’ devient plus fréquente, et les animaux deviennent de plus en plus ‘intelligents’, etc. Si, chez l’homme, on découvre des identifications, elles ne représentent qu’une survivance des réactions primitives et des fausses évaluations, ou encore des cas de sous-développement ou de régression, qui sont pathologiques pour l’homme.

Une bonne partie de nos identifications quotidiennes sont inoffensives, mais elles peuvent en principe conduire à des conséquences désastreuses, ce qu’elles font effectivement souvent. Je livre ici trois cas d’identifications : le premier chez un patient d’hôpital psychiatrique, le deuxième chez un de mes étudiants, sujet ‘normal’, et le troisième chez un groupe d’indigènes du Congo belge.

A l’époque où j’étudiais la psychiatrie à l’hôpital Sainte Elisabeth, un médecin me désigna un jour un malade catatonique, rigidement immobile dans un coin. Depuis des années ce malade n’avait pas parlé et il ne semblait pas comprendre lorsqu’on lui adressait la parole. Il se trouvait qu’il était né et avait passé une partie de sa vie en Lituanie, où depuis plusieurs générations les habitants avaient été entraînés par le Tsar à haïr les Polonais. Le médecin, qui ignorait ce fait historique, me présenta au malade en disant : « Je voudrais vous présenter un de vos compatriotes, il est également polonais. » Aussitôt le malade me sauta à la gorge pour m’étrangler, et il fallut deux infirmiers pour m’arracher à son étreinte.

Un deuxième exemple concerne une jeune femme qui fut mon étudiante il y a quelques années dans un de mes séminaires. Elle occupait un poste de responsabilité, mais dans son orientation générale, elle était pathologiquement inquiétante puisqu’elle songeait à assassiner son père, celui-ci ne l’ayant pas défendue contre sa mère qui l’avait battue et brimée enfant. Au cours de cette période, le frère de la jeune femme, notablement plus âgé qu’elle et le préféré de leur mère, n’avait cessé de

la traiter avec condescendance, ce pourquoi elle le haïssait également.

Au cours d'une entrevue, je me trouvais particulièrement satisfait de ses progrès et je lui parlais donc en souriant. Tout d'un coup, elle se rua sur moi et tenta de m'étrangler. Cela ne dura qu'environ cinq secondes. Il s'avéra ensuite qu'elle avait identifié mon sourire avec l'attitude condescendante de son frère, et par conséquent c'était 'son frère' qu'elle essayait d'étrangler ; il se trouvait seulement qu'il s'agissait de mon cou.

Et voici le troisième incident que je voudrais également rapporter pour mettre en évidence les problèmes que nous avons à traiter (35, p. 52). Nous avons tous déjà vu une boîte de farine à crêpe de la marque Tante Jemima avec le portrait d'une femme de couleur sur la boîte. Le docteur William Bridges de la Société de Zoologie de New York raconte à ce sujet l'histoire d'un planteur américain au Congo belge. Celui-ci employait quelque 250 indigènes. Un jour, le chef local le fit appeler et lui dit avoir entendu qu'il mangeait des indigènes. Il le prévint que s'il ne cessait pas, il ordonnerait à ses hommes d'arrêter le travail. Le planteur protesta de son innocence et fit venir son cuisinier comme témoin. Celui-ci cependant affirma avec insistance que le planteur mangeait effectivement les indigènes, mais il refusa de préciser si ceux-ci étaient mangés frits, bouillis, en ragoût ou autrement. Quelques semaines plus tard, le mystère fut éclairci quand le planteur reçut la visite d'un ami venu du Soudan et auquel était arrivée une aventure analogue. En comparant leurs expériences réciproques ils découvrirent la solution de l'énigme. Tous deux avaient reçu des États-Unis des arrivages de boîtes de conserve. En général, ces boîtes portaient des étiquettes illustrant en images leur contenu, telles que cerises, tomates, pêches, etc. Aussi, quand les cuisiniers virent les étiquettes avec le portrait de 'Tante Jemima' ils furent persuadés qu'une Tante Jemima devait en effet se trouver à l'intérieur !

Une structure de langage perpétuant les réactions d'identification nous maintient au niveau des types primitifs et préscientifiques d'évaluation, en accentuant les similitudes et en négligeant (non consciemment) les différences. C'est ainsi que nous ne 'voyons' pas ces différences et réagissons comme si deux objets, deux personnes ou deux événements

étaient ‘les mêmes’. De toute évidence, ceci ne constitue pas une ‘évaluation appropriée’ en accord avec nos connaissances de 1950.

Lorsque nous analysons les codifications aristotéliciennes, nous devons aussi tenir compte des types d’orientation bi-valents ‘soit-soit’. Pratiquement tous les hommes, y compris les peuples les plus primitifs qui n’ont jamais entendu parler des philosophes grecs, suivent quelque chose d’équivalent à ces types d’orientation ‘soit-soit’. Il devient évident que nos relations par rapport au monde extérieur et intérieur s’avèrent souvent, à l’état brut, bi-valents. Par exemple, nous traitons du jour ou de la nuit, de la terre ou de l’eau, etc. Au niveau de l’existence, nous avons la vie ou la mort, notre cœur bat ou ne bat pas, nous respirons ou suffoquons, nous avons chaud ou froid, etc. Des relations similaires ont cours à des niveaux plus élevés. C’est ainsi que nous avons l’induction ou la déduction, le matérialisme ou l’idéalisme, le capitalisme ou le communisme, les démocrates ou les républicains, etc., et ainsi de suite indéfiniment à tous les niveaux.

Dans la vie réelle, bien des questions ne sont pas si tranchées et c’est pourquoi un système qui érige en postulat la rigueur générale du ‘soit-soit’, et objectifie ainsi la ‘classe’ (les ‘propriétés’, les ‘qualités’, etc.), est par trop déformé et indûment limité. Il doit être révisé et rendu plus souple pour prendre en compte les ‘degrés’. La nouvelle orientation requiert une ‘manière de penser’ physico-mathématique. Ainsi donc, si par nos présuppositions, nos inférences inconscientes, etc., nous évaluons l’événement, le niveau sub-microscopique du processus, comme s’il était le même que l’objet macroscopique à l’état brut que nous percevons devant nous, nous ne nous dégageons pas de notre routine de ‘pensée’ bi-valente. Au niveau macroscopique, si nous considérons, par exemple, deux pommes placées côte à côte, nous percevons qu’elles peuvent se ‘toucher’ ou ‘ne pas se toucher’ (voir fig. II). Ce langage ne s’applique pas au niveau sub-microscopique du processus où la question de ‘toucher’ ou de ‘ne pas toucher’ devient une question de degré. Aux niveaux sub-microscopiques, il se produit entre les deux pommes des interactions continuelles que nous ne pouvons pas ‘percevoir’. Si nous voulons nous conformer aux suppositions de la science[1950], il nous faut visualiser un

processus[14]. Et c'est bien ainsi que nous devrions 'penser' à une pomme, ou à un être humain, ou à une théorie.

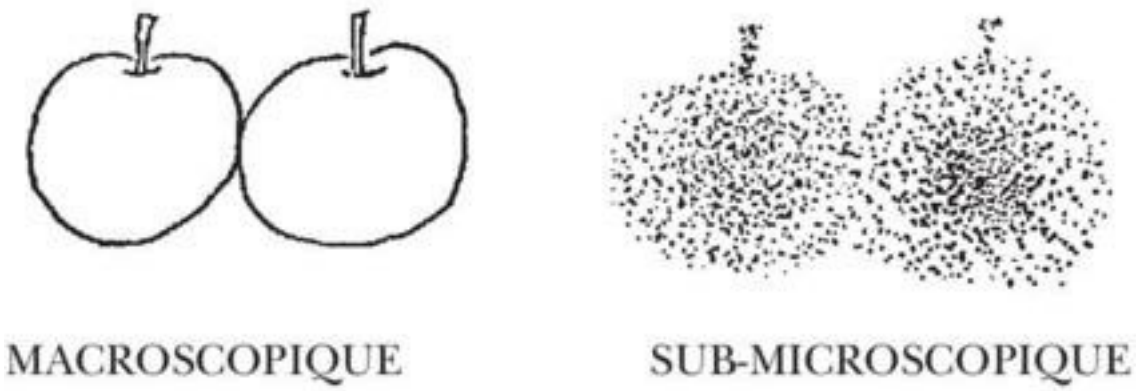


Fig. II – Vue macroscopique et niveau de processus sub-microscopique de deux pommes placées côte à côte.

Il n'y a pas de 'perception' sans interpolation et interprétation (21, p. XXVIII sqq.). Nous ne pouvons pas nous y opposer. Mais nous pouvons visualiser les progrès les plus modernes de la physique mathématique et des autres sciences, et les projeter dans les processus silencieux indicibles qui se déroulent autour de nous et en nous.

La structure de langage aristotélicienne a aussi perpétué ce que j'appelle l'« élémentalisme » ou la scission verbale de ce qui ne peut l'être empiriquement, comme le terme esprit tout seul et les termes corps, espace, temps, etc., tout seuls. Il y a seulement quelques années (1908) que l'éminent mathématicien Minkowski a déclaré dans son retentissant mémoire Space and Time [Espace et Temps] présenté à la 80e Assemblée des Physiciens et Médecins allemands à Cologne : « Les vues sur l'espace et le temps que je voudrais exposer devant vous ont jailli du terreau de la physique expérimentale, et c'est à cela qu'elles doivent leur robustesse. Elles sont radicales. Dorénavant l'espace en soi et le temps en soi sont condamnés à s'estomper jusqu'à n'être plus que des ombres, et seule une sorte de combinaison des deux préservera une réalité indépendante. » (32, p. 75)

Cette 'union' de ce qu'on avait coutume de considérer comme des entités séparées et distinctes devait fatalement s'accompagner d'un changement dans la structure du langage ; dans ce cas particulier, ce fut

la formulation par Minkowski de la nouvelle géométrie quadri-dimensionnelle de l'« espace-temps », dans laquelle l''espace' et le 'temps' sont réunis de façon permanente par un simple trait d'union grammatical, rendant ainsi possible la théorie générale de la relativité.

La vieille structure élémentaliste du langage nous a construit un monde anthropomorphe, animiste et imaginaire, peu différent du monde des primitifs. La science moderne rend impérative l'adoption d'une structure de langage non-élémentaliste qui ne fractionne pas artificiellement ce qui ne peut l'être empiriquement. Si nous n'adoptons pas cette nouvelle structure, nous demeurons handicapés par des blocages neuro-évaluationnels, le manque de créativité, l'absence de compréhension, et l'incapacité d'embrasser de larges perspectives, etc., et nous sommes ébranlés par des contradictions, des paradoxes, etc.

Les points que j'ai abordés précédemment, à savoir le type de structure sujet-prédicat, le « est » d'identité, les orientations bi-valentes 'soit-soit' et l'élémentalisme, constituent peut-être les caractéristiques les plus saillantes de la structure aristotélicienne du langage ; ce sont elles qui ont modelé nos 'perceptions' et entravé la recherche scientifique grâce à laquelle jusqu'à présent, et dans bien des cas, nous avons été affranchis des anciennes limitations et avons pu 'voir le monde avec un regard neuf'. Il est bien connu que « découvrir ce qui est évident » est des plus difficiles, simplement parce que les anciennes tournures de 'pensée' ont bloqué notre capacité de « voir ce qui est vieux d'un œil neuf » (Leibniz).

SYSTÈMES DE LANGAGE NON-ARISTOTÉLICIENS. — Comme il en advient souvent avec l'homme, lorsque nous aboutissons à une impasse et découvrons que des révisions et des approches nouvelles sont nécessaires, nous agissons en conséquence. Dans le cas présent, considérant les énormes progrès de la science, il devint impératif d'adopter une structure de langage qui ne dénaturât pas les découvertes modernes. Comme, à ce jour, je ne connais pas d'autre système non-aristotélicien, je demande l'indulgence du lecteur pour qu'il me pardonne de ne parler presque exclusivement que de mes propres formulations. Bien d'autres que moi ont procédé à des applications, mais je ne traiterai ici que de l'aspect

théorique du sujet.

Le nouveau système est appelé « non-aristotélicien » parce qu'il englobe les systèmes d'évaluations prédominants en tant que cas particuliers au sein d'un système plus général. Historiquement le système aristotélicien a influencé le système euclidien ; ensemble ils posent les fondements du système newtonien qui en a résulté. La première révision non-aristotélicienne s'effectue en parallèle et en interdépendance avec les développements non-euclidiens et non-newtoniens des mathématiques et de la physique mathématique modernes. Satisfaire le besoin d'unifier les sciences exactes et les orientations générales de l'homme fut un des buts principaux de la révision non-aristotélicienne, celle-ci étant historiquement la dernière en date en raison de sa bien plus grande complexité (21, en particulier p. 97).

Le système non-aristotélicien trouve son origine en 1921 dans la nouvelle évaluation des êtres humains considérés comme une classe de vie « time-binding » (18). Cette évaluation est fondée sur une approche fonctionnelle plutôt que zoologique ou mythologique et considère l''homme' comme « un organisme-comme-un-tout-dans-un-environnement » . Ici les réactions de l'homme ne sont pas scindées verbalement et de manière élémentaliste en composantes séparées 'corps', 'esprit', 'émotions', 'intellect', ou différents 'sens', etc., pris isolément, ce qui affecte les questions de 'perception' quand elles sont considérées d'un point de vue non-élémentaliste. Avec une conscience du caractère « time-binding » de l'homme, nos critères de valeur, et par conséquent notre comportement, sont fondés sur l'étude des potentialités humaines et non pas sur des moyennes statistiques calculées au niveau de l'homo homini lupus et tirées des réactions évaluationnelles primitives et/ou déréglées dont nous possédons les tristes dossiers (23).

Le sens commun et les observations ordinaires font ressortir de toute évidence que ce que l'on appelle l'individu 'normal' moyen est un phénomène d'une telle complexité qu'il échappe pratiquement à une analyse non fragmentée et non-élémentaliste. Pour procéder à une telle analyse, il devint nécessaire d'étudier les principales formes de réactions humaines disponibles, telles que les mathématiques, les fondements des

mathématiques, de nombreuses branches de la science, l'histoire, l'histoire des cultures, l'anthropologie, la philosophie, la psychologie, la 'logique', l'étude comparée des religions, etc. On découvrit qu'il était essentiel de se concentrer sur l'étude de deux extrêmes parmi les réactions psycho-logiques de l'homme : (a) les réactions les plus appropriées à cause de leurs exceptionnelles caractéristiques de prédictibilité, de validité et de potentiel constructif durable dans le processus de « time-binding », réactions telles que les mathématiques et les fondements des mathématiques, la physique mathématique, les sciences exactes, etc., qui sont des manifestations de certaines des réactions psycho-logiques les plus profondes de l'homme ; et (b) les réactions les moins appropriées, telles qu'elles sont illustrées par les cas psychiatriques. Durant ces investigations, il devint évident que les méthodes physico-mathématiques trouvent dans notre vie quotidienne une application à tous les niveaux, unissant étroitement la science, et particulièrement les sciences exactes, aux problèmes de la sanité dans le sens d'un ajustement aux 'faits' et à la 'réalité'.

En fait, on découvrit que pour changer la structure linguistique de notre système aristotélicien encore en vigueur, les méthodes devaient être d'emblée extraites des mathématiques. C'est donc par l'utilisation de procédés extensionnels que la structure de notre langage fut transformée, sans pour cela que le langage lui-même fût modifié. Nous expliquons brièvement ceci un peu plus loin.

Lorsque les prémisses de cette nouvelle approche eurent été formulées, je découvris de façon inattendue qu'elles constituaient la négation des vieilles « lois de la pensée » et le fondement d'un système non-aristotélicien. J'ai nommé « Sémantique générale » son modus operandi. Les prémisses en sont très simples et peuvent s'énoncer au moyen d'une analogie :

1. Une carte n'est pas le territoire. (Les mots ne sont pas les choses qu'ils représentent.)
2. Une carte ne couvre pas tout le territoire. (Les mots ne peuvent pas couvrir tout ce qu'ils représentent.)

3. Une carte est auto-réflexive. (Dans le langage nous pouvons parler à propos du langage.)

Nous constatons que les vieux postulats préscientifiques violent les deux premières prémisses et ignorent la troisième (20, pp. 750 sqq. ; 24).

Il se trouve que la troisième prémisse est une application dans notre vie quotidienne de l'œuvre extrêmement importante de Bertrand Russell, qui s'est efforcé de résoudre des contradictions internes dans les fondements des mathématiques par sa théorie des types mathématiques ou logiques. C'est à ce sujet que Josiah Royce introduisit le terme auto-réflexif. La théorie des types mathématiques me fit prendre conscience de nouvelles sortes de confusions linguistiques auxquelles pratiquement personne n'avait prêté attention jusqu'à présent, excepté de rares mathématiciens. La prise de conscience et l'analyse de ces difficultés me conduisirent à la découverte suivante : les principes des différents ordres d'abstraction, le caractère multi-ordinal des termes, les termes sur/sous définis, les réactions d'ordre second (la 'pensée' sur la 'pensée', le doute sur le doute, la peur de la peur, etc.), l'interaction thalamo-corticale, le caractère circulaire de la connaissance humaine, etc., tous ces facteurs peuvent être considérés comme une généralisation de la théorie des types mathématiques[15].

Le degré auquel nous sommes « conscients d'abstraire », incluant notamment ce qui précède, devient un élément clé dans notre façon d'évaluer et peut donc pour une large part affecter notre manière de 'percevoir'. Si nous pouvions inventer des méthodes pour augmenter notre « conscience d'abstraire », nous pourrions nous libérer des limitations archaïques, préscientifiques et/ou aristotéliciennes inhérentes aux structures de langage plus anciennes. J'appelle procédés extensionnels les expédients structuraux suivants auxquels j'ai recours pour atteindre ce but, et dont l'emploi entraîne automatiquement une orientation conforme aux plus récents postulats de la science.

PROCÉDÉS EXTENSIONNELS.

1. Les indices, tels que x_1, x_2, x_3,… x_n ; $chaise_1$, $chaise_2$, $chaise_3$,...

$chaise_n$; $Dupont_1$, $Dupont_2$, $Dupont_3$,... $Dupont_n$, etc. Le rôle des indices est de produire un nombre indéfiniment grand de noms propres susceptibles de couvrir la gamme infinie d'individus ou de situations uniques auxquels nous avons à faire dans l'existence. Nous avons donc transformé un nom générique en un nom propre. Si nous prenons l'habitude de recourir à cette indiciation numérique et si elle devient partie intégrante de nos processus d'évaluation, l'effet psychologique ainsi obtenu en sera très marqué. Nous prendrons conscience de ce que l'essentiel de notre 'pensée', dans la vie quotidienne comme en science, est de caractère hypothétique, et cette conscience de chaque instant nous rendra prudents dans nos généralisations ; ceci ne peut être aisément communiqué dans les limites de la structure de langage aristotélicienne. Un terme générique (tel que « chaise ») se réfère à des classes et souligne les similarités à l'exclusion partielle, au mépris ou sans tenir compte des différences. L'utilisation des indices fait affleurer au niveau conscient les différences individuelles et conduit donc dans un contexte donné à une évaluation voire à une 'perception' plus appropriées. Les identifications pernicieuses qui découlent des vieilles structures de langage seront souvent prévenues ou éliminées ; elles pourront être supplantées par des évaluations plus souples, fondées sur une orientation de probabilité maximale.

2. Les indices-en-chaînes, tels que dans $chaise_{11}$, (dans un grenier sec) $chaise_{12}$ (dans une cave humide)… $chaise_{1n}$; $Dupont_{11}$ (dans des conditions normales) ou par exemple (par terre), $Dupont_{12}$ (dans des conditions de famine extrême) ou par exemple (dans un avion à très haute altitude). Les réactions de $Dupont_1$ diffèrent complètement à maints égards selon les différentes conditions.

Le rôle des indices-en-chaînes consiste à fournir une technique pour introduire des facteurs, des conditions, des situations, etc., liés à l'environnement. Sont concernés au niveau humain les facteurs psychologiques, socio-culturels, etc.

Dans un monde où une 'cause' donnée produit ou peut produire une

multiplicité d'‘effets’, chaque ‘effet’ devient ou peut devenir une ‘cause’ et ainsi de suite indéfiniment. Selon la psychiatrie, par exemple, un seul événement au cours de l'enfance d'un individu peut déclencher une série de réactions-en-chaînes, colorant, voire déformant ses réponses psychologiques ou même psycho-somatiques pour le restant de sa vie. Les indices-en-chaînes symbolisent aussi les mécanismes généraux des réactions-en-chaînes, celles-ci n'opérant pas exclusivement dans la fission atomique, mais partout dans ce monde. Soulignons que sont couverts ici les processus organiques, les relations inter-personnelles ainsi que les processus de « time-binding » comme l'exprime la « théorie de la spirale[16] » de notre énergie de « time-binding » (18, 1ère éd., p. 232 sqq.).

Les indices-en-chaînes (l'indiciation numérique indéfinie d'un indice) ne sont pas nouveaux en mathématiques. Ils y ont été utilisés sans attention particulière, et pour autant que je sache, aucun modèle général pour leur emploi dans la vie courante n'a été formulé. On trouvera un exemple de leur utilisation en science dans On the use of chain-indexing to describe and analyze the complexities of a research problem in biochemistry [De l'usage des indices-en-chaînes pour la description et l'analyse des complexités d'un problème de recherche en bio-chimie] par Mortimer B. Lipsett (30).

En résumé, nous vivons pour le meilleur et pour le pire dans un monde de processus, par conséquent un monde de réactions-en-chaînes ‘causes-effets’ ; nous avons donc besoin d'outils linguistiques pour nous-mêmes et pour les autres afin de gérer nos évaluations dans un tel monde. La formulation d'un code linguistique d'indices-en-chaînes pourra peut-être y contribuer.

3 . Les dates, comme dans $\text{Dupont}_1{}^{1920}$, $\text{Dupont}_1{}^{1940}$, $\text{Dupont}_1{}^{1950}$… $\text{Dupont}_1{}^{t}$. L'utilisation des dates nous situe dans un monde physico-mathématique à quatre dimensions (au moins) d'espace-temps, un monde dynamique et changeant, un monde de croissance, de décomposition, de transformation, etc. Cependant les représentations des processus peuvent être immobilisées à un point quelconque à l'aide de moyens linguistiques

pour des besoins d'analyse, de clarté, de communication, etc. Cette méthode nous fournit une technique pour manier des réalités dynamiques par des moyens statiques.

Ainsi, si nous voulions acheter une voiture, cela ferait probablement une bonne différence de savoir si le modèle est de l'année 1930 ou 1950. En règle générale, nous ne 'datons' cependant pas aussi consciemment nos théories, nos croyances, etc., et pourtant on 'sait bien' combien les dates affectent la science, les théories, les livres, les différentes cultures et coutumes, y compris les gens et toute existence.

Autre exemple : nous lisons dans le Manifeste du parti communiste de Karl Marx et Friedrich Engels (31) le mot « moderne » à de nombreuses pages. Il est facile d'évaluer « moderne » comme signifiant « 1950 », ce que font apparemment de nombreux lecteurs. Personnellement, je suggère qu'à chaque fois que nous rencontrons ce mot nous inscrivions en marge la date « 1848 ». En spécifiant la date de cette façon, bien des polémiques apparaîtront vieillies et par suite caduques, puisque nous vivons dans le monde de 1950, ce qui est complètement différent.

4. Etc. L'utilisation de « etc. » comme faisant partie de nos processus d'évaluation nous amène à prendre conscience du nombre indéfiniment élevé de facteurs qui entrent en jeu dans un processus dont nous ne pouvons jamais avoir une connaissance ou une perception totale ; elle contribue à la flexibilité et nous procure un degré plus grand de conditionnalité dans nos réactions sémantiques. Ce procédé nous entraîne à éviter le dogmatisme, l'absolutisme, etc. Il nous rappelle la deuxième prémisse (une carte ne couvre pas tout le territoire) et indirectement la première (une carte n'est pas le territoire).

Incidemment, nous trouvons dans l'usage du « etc. » la clé de la solution de l''infini' mathématique, avec d'importantes implications psychologiques (21, chap. XIV).

5. Les guillemets simples, tels que dans 'corps', 'esprit', 'émotion', 'intellect', etc. Ces guillemets nous avertissent qu'il ne faut pas se fier aux termes élémentalistes ou métaphysiques, et que des spéculations fondées sur ces termes sont trompeuses ou dangereuses.

6 . Les traits d'union. L'utilisation des traits d'union relie linguistiquement les inter-relations complexes et empiriques qui existent de fait en ce monde. Certaines implications structurelles des plus importantes, représentant des progrès récents dans les sciences et les autres domaines du savoir humain, sont signalées par le trait d'union.

Par exemple, a) le trait d'union dans espace-temps a révolutionné la physique, transformé notre vision globale du monde et est devenu le fondement des systèmes non-newtoniens ; b) le trait d'union dans psycho-biologique atteste nettement la différence (telle que personnellement je l'interprète) entre les animaux et les hommes, êtres bien plus complexes. Cette différenciation est aussi à la base de l'actuel système non-aristotélicien dans lequel l''homme' considéré comme un « time-binder[17] » n'est pas seulement un phénomène biologique, mais plutôt psycho-biologique. c) Le trait d'union dans psycho-somatique transforme lentement la compréhension, la pratique, etc., médicales ; d) dans socio-culturel, il indique le besoin d'une nouvelle anthropologie appliquée, d'une écologie humaine, etc. ; e) dans neuro-linguistique et neuro-sémantique, le trait d'union relie nos réactions verbales à nos processus neuro-physiologiques ; f) dans organisme-comme-un-tout-dans-un-environnement, il précise que même un « organisme-comme-un-tout » ne peut exister sans environnement, et qu'envisagé dans un 'isolement absolu' il n'est qu'une fiction.

En ce qui concerne les termes « psycho-biologique » et « psycho-somatique », les premiers chercheurs n'ont pas compris l'importance du trait d'union et de ses implications. Ils ont employé les deux termes comme un seul, d'où une représentation linguistique inexacte. Ces chercheurs ne se sont pas rendu compte qu'ils masquaient une extrême complexité humaine derrière l'apparente simplicité d'un terme unique. Ils sont partis de l'hypothèse fausse et injustifiée que l'unicité du terme implique une unité ; par la même occasion le public a été induit en erreur, car cette interprétation erronée dissimule toutes les complexités inter-agissant.

Implications théoriques et pratiques. La simplicité des procédés

extensionnels est trompeuse ; leur simple ‘compréhension intellectuelle’, sans leur intégration dans nos processus vivants d’évaluations, n’a aucune sorte d’effet. Il est nécessaire de procéder à une recanalisation et à un réapprentissage de nos méthodes coutumières d’évaluations, ce qui est souvent très difficile pour les adultes bien que comparativement aisé pour les enfants. Comme nous l’expliquons brièvement ici, la structure révisée du langage produit des effets neuro-physiologiques, car elle impose de ‘penser’ en termes de ‘faits’, ou de visualiser les processus, avant de passer aux généralisations. Cette façon de procéder entraîne un court délai neurologique de réaction, ce qui facilite l’intégration thalamo-corticale, etc.

La vieille structure de langue aristotélicienne avec sa forme sujet-prédicat, son élémentalisme, etc., ne fit qu’entraver plutôt que susciter un tel fonctionnement neuro-physiologique souhaitable. Elle conduisit plutôt à des spéculations verbales coupées des réalités, induisant in fine des ‘dédoublements de la personnalité’ et d’autres réactions pathologiques.

Nous pourrions rappeler ici la déclaration si pertinente de l’éminent mathématicien Hermann Weyl dans The Mathematical Way of Thinking [La méthode de pensée mathématique] : « En vérité, la première difficulté que rencontre l’homme de la rue lorsqu’on lui enseigne à penser mathématiquement, c’est de devoir apprendre à regarder les choses bien plus directement en face ; sa croyance dans les mots doit être mise en pièces ; il faut qu’il apprenne à penser de façon plus concrète » (47).

Les personnes saines et normales procèdent à un certain degré à des évaluations conformes aux méthodes extensionnelles et selon l’« ordre naturel d’évaluation », etc., de façon naturelle et sans en avoir conscience. Toutefois, la formulation structurelle de ces questions et la révision correspondante de notre vieille structure de langage permettent leur analyse ainsi que leur enseignement, fait capital pour notre processus humain de « time-binding ».

À ce jour de nombreux indices permettent de penser que l’utilisation des procédés extensionnels et une « conscience d’abstraire », fût-elle partielle, peuvent servir l’effort général de l’être humain en vue de se

comprendre lui-même et de comprendre les autres. L'étendue de la révision requise pour progresser à partir des prémisses énoncées précédemment n'est pas encore bien mesurée. Nos vieilles habitudes d'évaluation incrustées depuis des siècles, si ce n'est des millénaires, doivent être d'abord ré-évaluées et remises à jour en conformité avec les connaissances modernes.

Comment une forme de représentation non-aristotélicienne induit-elle un changement dans nos processus d'évaluation et produit-elle des modifications psychologiques profondes ? Nous avons vu comment la structure d'un langage détermine souvent notre manière de voir le monde, les autres et nous-mêmes. Mes expériences et les expériences de bien d'autres confirment que nous pouvons – ce que d'ailleurs nous faisons – évaluer des stimuli d'une façon différente par suite de l'application des méthodes extensionnelles non-aristotéliciennes.

Dans pratiquement tous les domaines de l'effort humain, des indications suggèrent que des attitudes nouvelles, plus flexibles, etc. peuvent être acquises, qui auront pour résultat d'influencer les interrelations d'un individu donné avec lui-même et avec les autres. La plupart de ces résultats appartiennent au domaine de l'éducation, mais ils couvrent aussi des champs d'action aussi divers que la médecine psycho-somatique, la psychiatrie, la psychothérapie, le droit, l'économie, les affaires, l'architecture, les arts, etc., l'économie politique, la politique, l'ethnologie, les troubles de lecture, etc.

Les principes non-aristotéliciens ont été utilisés par la Commission Navale du Sénat des États-Unis en rapport avec des problèmes nationaux d'extrême importance tels que : La création d'une Agence de Recherche pour la Défense [Establishing a Research Board for National Security] (45, p. 6), Une évaluation scientifique de la proposition que le Ministère de l'Armée de Terre et celui de la Marine soient fusionnés dans un Ministère de la Défense unique [A Scientific Evaluation of the proposal that the War and Navy Departments be merged into a single Department of National Defense] (46), L'entraînement des Officiers de la Marine [Training of Officers for the Naval Service] (42 ; pp. 55-57). Selon mes informations, même sur certains navires en service actif, le personnel est

de nos jours formé à certains principes de Sémantique générale (voir également 33, en particulier le chap. I).

Une des caractéristiques principales des différences d'orientation provient de ce que la forme du langage aristotélicien encourage l'évaluation « par définition » (ou « intension »), alors que l'orientation non-aristotélicienne ou physico-mathématique entraîne l'évaluation « par extension », qui prend en compte les 'faits' réels de la situation particulière à laquelle nous sommes confrontés.

Ainsi, certains médecins moins progressistes s'efforcent encore de soigner 'une maladie' et non pas le malade réel qu'ils ont devant eux. Les troubles et les manifestations psycho-somatiques observés ou inférés au cours de l'étude de son comportement ou de son dossier médical, mettent en jeu une multiplicité de facteurs individuels qu'aucune définition d'une 'maladie' ne saurait couvrir. Heureusement, la majorité des médecins s'efforcent de nos jours de guérir le patient et non pas 'une maladie'.

Dans son article intitulé The Problem of Stuttering [Le problème du bégaiement], le professeur Wendell Johnson (13) évoque l'importance du diagnostic dans le cas d'un enfant considéré comme 'bègue' :

> Ayant catalogué l'enfant comme 'bègue' (ou son équivalent), ils réagissent de moins en moins à l'enfant et de plus en plus à cette étiquette qu'ils lui ont appliquée. En dépit de la preuve réellement décisive du contraire, ils présupposent que l'enfant ou bien ne peut parler, ou bien n'a pas appris à le faire. Ils se mettent donc à l'œuvre pour l''aider' à parler.… Et quand, 'malgré toute leur aide', l'enfant 'bégaie plus que jamais', ils s'inquiètent de plus en plus.… Parmi les orthophonistes, la cause la plus probable du bégaiement a été et reste encore un grand sujet de controverses.… Mais personne en dehors de la Sémantique générale n'a suggéré que le diagnostic du bégaiement puisse en être une cause, et cela probablement parce que personne, en dehors de la Sémantique générale, n'a paru se rendre compte à quel point deux personnes parlant du 'bégaiement' peuvent être en désaccord sur ce dont elles parlent, et en même temps l'influencer. Le principe d'incertitude qui exprime l'effet de l'observateur sur ce qu'il

observe peut être étendu jusqu'à inclure l'effet de celui qui parle sur ce qu'il nomme (pp. 189-93).

Des changements dans nos attitudes, dans nos façons d'évaluer, affectent profondément nos 'processus perceptuels' aux différents niveaux. Il est essentiel de prendre conscience de nos présuppositions inconscientes ; ceci inter vient dans toute forme de psychothérapie et devrait faire partie de l'éducation en général. À ce propos, les travaux extrêmement importants et pertinents du docteur Adelbert Ames, Jr. à l'Institut de Hanovre et à l'Université de Princeton, etc., sont très utiles pour provoquer cette prise de conscience. Ainsi dans son rapport Executive Training and General Semantics [La formation des cadres et la Sémantique générale], le Docteur J.S.A. Bois (4), psychologue à Montréal et ex-président de l'Association canadienne de Psychologie, écrit au sujet d'une classe composée de sept hauts dirigeants d'une entreprise industrielle, groupe qu'il avait pris en main pour un entraînement de base en méthodologie non-aristotélicienne :

> J'entrepris de déséquilibrer leur assurance en eux-mêmes en leur démontrant que nos perceptions sensorielles sont sujettes à caution.… Nous finîmes par accepter le fait que le monde perçu par chacun d'entre nous n'est pas un monde 'objectif' d'événements, mais un monde 'subjectif' d'événements-significations.
> Ils étaient tout à fait disposés à accepter ces nouvelles vues, mais je sentis qu'il fallait les rendre conscients du fait que 'comprendre' certains principes et les accepter 'intellectuellement' n'est pas suffisant. Il est impératif de changer nos méthodes habituelles de penser, et cela n'est pas aussi facile qu'il le paraît. Pour bien leur enfoncer cela dans la tête, je leur expliquai le système de numération sénaire[18] et leur donnai quelques devoirs à faire à la maison : une table de multiplication, de longues additions, des soustractions, multiplications et divisions. Le jour suivant, ils s'étaient rendus compte qu'il est désagréable, irritant et assez pénible de passer d'une méthode de penser à une autre. Ils se rendirent compte que tenir une

> comptabilité en système sénaire représenterait une révolution au bureau et à l'usine, exigerait de nouveaux organes dans les machines à calculer, etc., etc. Je sentis que la mise en scène était au point pour la partie centrale de mon cours.… Il est impossible d'évaluer quantitativement le succès ou l'échec d'un cours de cette sorte. Le fait que ce groupe de dirigeants voulaient le faire suivre par leurs subordonnés immédiats indique déjà qu'ils le jugèrent utile.

Bois rapporte plus loin qu'ils effectuèrent leurs propres évaluations en termes d'efficacité croissante, de maturité et de contrôle 'émotionnel' améliorés, de meilleures techniques de communication entre eux-mêmes et avec leurs subordonnés, etc.

Des observations faites à l'Université de Northwestern par Liston Tatum sur un groupe dont le comportement devait se conformer à une procédure préétablie, suggèrent que lorsque des individus sont obligés de suivre « l'ordre naturel d'évaluation » (c'est-à-dire d'abord évaluer des faits, ensuite généraliser), ils parlent entre eux de façon différente (43).

L'effet du langage sur nos évaluations visuelles est illustré dans une étude par L. Carmichael, H.P. Hogan et A.A. Walter (5, pp. 74-82) intitulée A n Experimental Study of the Effect of Language on the Reproduction of Visually Perceived Form [Une étude expérimentale de l'effet du langage sur la reproduction de la forme perçue visuellement]. Le but était de chercher à savoir si, lorsqu'un ensemble de douze figures était présenté avec un nom assigné à chacune d'elles, la reproduction des formes visuelles en était affectée. Les sujets devaient reproduire les figures aussi précisément que possible après les avoir toutes vues. Les mêmes images visuelles étaient présentées à tous les sujets, mais elles portaient des noms différents pour chaque groupe. Par exemple : rein haricot canoë. Les résultats indiquèrent que « cette expérience tend à confirmer les observations faites antérieurement dans ce domaine ; elle montre aussi que, dans une certaine mesure au moins, la reproduction des formes peut être déterminée par la nature des mots présentés oralement aux sujets au moment où ceux-ci perçoivent ces formes visuelles pour la première fois. »

Dans ses cours de Sémantique générale à l'Université de Northwestern, le professeur Irving Lee a conduit sur ses étudiants la procédure ci-dessus. Il rapporte (dans une communication personnelle qu'il m'a faite) que jusqu'à présent ses étudiants ne réagissent pas comme les sujets de l'expérience citée plus haut, mais qu'ils « dessinent des figures en étant bien moins influencés par les noms qui leur ont été donnés ».

Enseignant la méthodologie non-aristotélicienne à des policiers, Lee a rédigé un compte-rendu préliminaire d'une étude pilote de trois ans concernant 140 policiers, de l'agent au capitaine, qui suivaient le Cours d'Administration de la Police de la Circulation, à l'Institut de la Circulation de l'Université de Northwestern (27). Se fondant sur les rapports des instructeurs, les entretiens et les informations obtenues en interrogeant un échantillon d'étudiants à l'issue du cours, Lee rapporte qu'après avoir été conseillés sur les processus à capacité extensionnelle, les policiers se sont considérés eux-mêmes et ont envisagé leur travail à l'Institut sous un jour tout à fait différent.

Les psychologues et d'autres personnes seront peut-être intéressés par la communication suivante qui fournit des éléments préliminaires suggérant de nouveaux champs d'investigation dans le domaine de la criminologie, du développement de la personnalité, etc. Le Dr. Douglas M. Kelley, professeur de criminologie à l'Université de Californie à Berkeley, m'a écrit récemment ces lignes :

> Je m'occupe actuellement d'introduire la Sémantique générale dans deux domaines – la conduite des interrogatoires et le développement de la personnalité. Le premier domaine fait l'objet d'un cours comptant pour trois unités de valeur que je donne sur la détection du mensonge ; ce cours débute par un trimestre de pure Sémantique générale, avec au départ un débat sur la futilité des mots dans la communication, pour conduire directement aux différents procédés extensionnels. La seconde moitié du cours s'intéresse à la relation émotionnelle des mots, illustrée par différents types de détecteurs de mensonge, et à la rédaction de rapports où de nouveau les problèmes de multi-ordinalité, etc., sont largement traités. Un examen de toute la littérature existante

nous fait constater une absence totale d'information dans ce domaine ; cette approche, fondée strictement sur vos travaux, permet de dégager une notion entièrement nouvelle ; elle ouvre le champ à des techniques d'interrogatoire ainsi qu'à des horizons inconnus jusqu'à présent. À la suite d'entretiens avec un certain nombre d'officiers de police, j'ai le sentiment que cette approche produira un des résultats les plus appréciables que l'on puisse obtenir par l'application de la Sémantique générale. J'ajoute que j'enseigne la même matière aux forces de police de Berkeley.

Dans mon cours sur les aspects psychiatriques de la criminologie, j'anime de nombreux débats, fondés sur vos travaux, en tant que méthode pour faire voir pourquoi et comment les individus se conduisent comme des êtres humains, et ce qu'il est possible de faire à ce sujet. Les étudiants sont tous enclins de la manière la plus favorable à adopter l'orientation de la sémantique générale, et j'espère d'ici un an ou deux avoir élaboré un véritable programme pédagogique.

Durant la seconde guerre mondiale, Kelley[19] appliqua sur le théâtre européen des opérations les principes de base de la méthodologie non-aristotélicienne à plus de sept mille cas. Le rapport qu'il en fit constitue le sujet de son article The Use of General Semantics and Korzybskian Principles as an Extensional Method of Group Psychotherapy in Traumatic Neuroses [L'utilisation de la Sémantique générale et des principes korzybskiens comme méthode extensionnelle de psychothérapie de groupe dans les cas de névroses traumatiques] (15). Ces principes furent appliqués (sous forme de thérapie individuelle et de thérapie de groupe) à chaque niveau de la chaîne de santé, depuis les zones les plus avancées jusqu'aux échelons les plus en arrière, dans les postes de secours sur la ligne de front, dans les centres de repos et les hôpitaux généraux. « Qu'ils furent employés avec succès est démontré par le fait que sur le théâtre européen des opérations, les évacuations pour raisons psychiatriques furent réduites au minimum », affirme le Dr. Kelley (16, pp. VI-VII). « [Les] autres techniques ont évidemment une certaine valeur, mais ces deux simples procédés [l'indiciation numérique et la datation]

se sont révélés remarquablement efficaces pour ce type de réaction neurotique » (15, p. 7).

L'indiciation numérique et l'utilisation des dates sont les principaux procédés par lesquels la structure de notre langage est rendue similaire à celle du monde. Un exemple de leur effet peut être observé dans les réactions d'un ancien combattant de la guerre du Pacifique. Cet homme était un des élèves du professeur Elwood Murray à l'Université de Denver. Me référant au rapport de ce vétéran, je cite :

> Un exemple de pure identification est révélé dans le dégoût de ce vétéran pour le riz. Sa première vision d'un ennemi mort fut celle d'un soldat japonais dont le cadavre était en état de décomposition. Le sac de riz qu'avait porté ce soldat s'était déchiré et des grains de riz, répandus sur son corps, se trouvaient mélangés avec des asticots. Encore à présent, lorsque le vétéran voit du riz, la scène décrite plus haut est revécue avec intensité et il voit en imagination les grains de riz se déplacer dans son assiette. Pour surmonter sa répulsion, il a mangé du riz à plusieurs reprises en s'efforçant de se rappeler que le riz dans son assiette est différent de celui qui était sur le corps du Japonais. Quoiqu'il n'en mange pas avec plaisir, il a réussi à surmonter son réflexe de nausée à la vue du riz (19, p. 262).

Ces mécanismes d'évaluation ou de 'perception' des similarités d'une part, de négligence ou de prise de conscience incomplète des différences d'autre part, sont potentiellement présents dans chacun d'entre nous, mais rarement à des degrés aussi extrêmes. Ils impliquent l'absence de différenciation entre les niveaux silencieux et verbaux ainsi que la non-conscience de nos processus d'abstraction. Les différents ordres d'abstraction sont identifiés, une inférence est évaluée comme si elle était une description, une description comme si elle était l''objet' non verbal construit par notre système nerveux, et un 'objet' comme s'il était le processus non-verbal submicroscopique et dynamique.

Dans nos travaux non-aristotéliciens, nous traitons très peu, si ce n'est jamais, des 'perceptions' en tant que telles. Toutefois, comme nos

attitudes sont inévitablement liées à nos ‘perceptions’, il semblerait que l’étude de la structure du langage devienne en effet pertinente.

Un grand nombre de travaux ont été entrepris et sont encore poursuivis avec acharnement pour résoudre le problème des préjugés. L’analyse nous montre que les mécanismes des préjugés comprennent des identifications des niveaux verbaux avec des niveaux non-verbaux. Ceci veut dire qu’un individu ou un groupe est évalué en fonction de son étiquette et non en fonction des faits extensionnels (26, pp. 17-28 ; 28). Dans une discussion des mécanismes du préjugé et dans un rapport sur son enseignement de la Sémantique générale à environ six cents personnes, enseignement dans lequel il soulignait la confusion entre l’observation et les énoncés inférentiels, la réponse aux étiquettes comme si elles désignaient plus que des aspects, etc., Lee expose ainsi l’une de ses découvertes :

> Les enseignants ont rendu compte d’une réduction très appréciable des tensions lorsque les étudiants en vinrent à appliquer ce qu’ils avaient entendu aux divergences d’opinions apparues durant les débats. Les questions « Pourrait-on désigner cela autrement ? », « Est-ce une inférence ? », « Est-ce quelque chose que l’on peut observer ? » posées à un élève qui avait fait une déclaration péremptoire, créa dans l’assistance une sorte d’atmosphère de jeu. Un exemple typique parmi bien d’autres se produisit au cours d’une discussion qui avait pour sujet ce que les gens ont coutume de dire à propos des Noirs. Deux des participants les plus véhéments dans leurs affirmations que « les Noirs ne tireront aucun avantage de l’éducation même si elle leur est rendue accessible » furent amenés à examiner leurs assertions sans manifester l’antagonisme qui surgit des habituels débats pour et contre (28, p. 32).

Il est particulièrement intéressant d’étudier les méthodes des illusionnistes qui ont considérablement développé leur art, on peut même dire leur science, dans le but de divertir. Leurs méthodes d’illusionistes font cependant preuve d’une profonde psychologie sous-jacente de la duperie, de l’auto-mystification et de la suggestion trompeuse. Ils

possèdent leur propre littérature, d’une si grande valeur pour la psychologie, la psychiatrie et la vie quotidienne.

J’extrais le passage suivant de l’article du Dr. Douglas Kelley intitulé The Psycho-logical Basis of Misdirection : an Extensional Non-aristotelian Method for Prevention of Self-deception [Le fondement psycho-logique de l’indication trompeuse : une méthode extensionnelle non-aristotélicienne pour la prévention de l’auto-mystification] (14, pp. 53-60) :

> Alors que l’artiste, en pratiquant ses tours de passe-passe, n’hypnotise jamais son auditoire, pas même en Inde, il obtient pratiquement les mêmes résultats par son habileté à créer des illusions, et cela en déviant dans une fausse direction les attentes et les présuppositions de son auditoire. Par ce stratagème, il peut faire que son public manque de voir ce qui est devant ses propres yeux, ou encore qu’il voie ce qui n’y est pas (p. 53).… La croyance générale, bien qu’inconsciente, dans les trois « lois de la pensée » aristotéliciennes joue un rôle déterminant dans le succès de ces indications trompeuses, puisqu’il existe une tendance générale de nos réactions à se conformer à ces « lois ».

Le Dr. Kelley explique ainsi :

> Supposons un chapeau truqué avec un double fond ; à l’aide du revêtement intérieur camouflé, il peut être présenté à l’assistance comme un chapeau apparemment vide. Si, alors, il est secoué négligemment dans tous les sens, l’assistance est convaincue qu’il est vide dès lors que rien ne s’en échappe. Puisque, conformément à la « loi » bi-valente « du tiers exclu », une chose existante possède certaines « propriétés » ou ne les possède pas, et puisque, en accord avec cette loi, la plupart des gens s’attendent à voir des objets s’ils sont présents dans un chapeau et à les voir tomber lorsqu’on le retourne, ils sont facilement dupés par cette fausse indication et donc incapables de prédire l’apparition du lapin que l’illusionniste finira par sortir de son chapeau (p. 57).

Les illusionnistes constatent d'ailleurs que les enfants sont beaucoup plus difficiles à mystifier que les adultes, étant donné que les implications structurelles de notre langage n'ont pas encore limité à un tel degré leur capacité de 'percevoir'.

LA CIRCULARITÉ DE LA CONNAISSANCE HUMAINE

Les processus électroniques ou électro-colloïdaux opèrent aux niveaux sub-microscopiques. Du nombre indéfiniment grand de caractéristiques de ces processus, notre système nerveux n'abstrait et n'intègre qu'un nombre comparativement limité ; nous pouvons les appeler les niveaux bruts ou macroscopiques, ou encore les niveaux « objectifs », tous également non-verbaux. Les niveaux microscopiques doivent être considérés comme des 'informations sensorielles' obtenues à l'aide d'instruments, et je n'en traiterai pas ici. Ensuite, montant en abstraction, d'abord aux niveaux des dénominations ou des descriptions, nous passons aux niveaux des inférences, et nous pouvons essayer de communiquer à autrui notre 'sensation à propos de la sensation', 'notre pensée à propos de la pensée', etc., lesquelles, en fait, se produisent aux niveaux silencieux. Finalement, nous en arrivons au point où il nous faut parler à propos de la parole.

On sait scientifiquement que les niveaux sub-microscopiques ne sont pas 'perceptibles' ou 'perceptuels'. Nous ne percevons ni ne pouvons percevoir l''électron', mais nous observons positivement les résultats des 'processus électroniques' finaux. Ceci veut dire que nous observons les 'effets' et présumons les 'causes'. En d'autres termes, comme nous l'avons expliqué plus haut, notre connaissance sub-microscopique est de caractère hypothétique. Le monde se comporte comme si ses mécanismes étaient précisément tels que nos abstractions les plus élevées nous conduisent à les croire, et nous continuerons à inventer des théories avec leurs terminologies appropriées pour rendre compte des mécanismes intrinsèques du monde dans lequel nous vivons, nous-mêmes y compris.

Nous projetons dans la nature nos propres abstractions, les plus récentes et les plus élevées, fermant ainsi la boucle de la circularité inhérente à la connaissance humaine sans laquelle notre compréhension de la nature est impossible.

Compte tenu de ce qui a été expliqué dans la première partie de cet article (pp. 25-31), et assistés par les méthodes et procédés extensionnels, nous devons arriver à la conclusion que la connaissance inférentielle offre souvent beaucoup plus de garantie à une date donnée, après vérification croisée, que les ‘données sensorielles’ originales qui nous ont historiquement servi de point de départ et se sont trouvées en défaut.

Dans le processus scientifique, les données inférentielles doivent converger. Si elles ne le font pas, nous devons généralement réviser nos théories. Il est bien connu que lorsqu’un nouveau facteur est découvert, nos généralisations antérieures doivent être remises en question dans l’intérêt de l’intégration de notre connaissance (21, p. XXVIII sqq.).

En tant qu’abstractions à des niveaux autres que les ‘données sensorielles’, nos inférences peuvent également se situer à des ordres d’abstraction plus ou moins élevés. La structure de notre savoir récent est telle que nous lisons ou projetons aux niveaux silencieux sub-microscopiques des processus, les plus hautes abstractions jamais conçues par l’homme, nos hypothèses, nos inférences, etc.

Il en découle que la totalité de notre connaissance fondamentale la plus profonde doit être et ne peut être autre qu’hypothétique ; en effet, ce que nous voyons, entendons, sentons, ce dont nous parlons ou ce que nous inférons n’est jamais ça, mais seulement le résultat de nos abstractions humaines à propos de ‘ça’. Décider sous quelle forme linguistique notre connaissance inférentielle sera modelée revêt donc une importance exceptionnelle. Comme Edward Sapir l’a exprimé : « Si nous voyons, entendons et éprouvons en général dans une très grande mesure comme nous le faisons, c’est parce que les habitudes linguistiques de notre communauté nous prédisposent à certains choix d’interprétation » (41, p. 245).

Ce processus circulaire de nos systèmes nerveux en inter-action avec les environnements s’avère un « système à feed-back », terme des plus

heureux introduit récemment et qui dépeint très exactement la situation. Selon Lawrence Frank (10) :

> Nous déplaçons notre centre d'intérêt d'entités statiques vers des processus dynamiques et l'ordre des événements considérés dans un contexte ou champ d'activité où opèrent des inter-réactions et des processus circulaires… Bien qu'il puisse être exprimé en termes différents, le concept des mécanismes téléologiques peut être considéré comme un effort pour échapper à ces formulations mécanistes plus anciennes qui paraissent maintenant inadéquates, et pour nous pourvoir de conceptions neuves et plus fructueuses, de méthodologies plus efficaces pour l'étude de processus d'auto-régulation, de systèmes et organismes d'auto-orientation, et de personnalités auto-directrices.… C'est ainsi que les termes feed-back, servo-mécanismes, systèmes circulaires et processus circulaires, peuvent être considérés comme des expressions différentes mais équivalentes d'une conception de base très sensiblement identique (10, pp. 190-191).

Les mécanismes de « feed-back » ont été amenés à leur point culminant chez les êtres humains, et le processus de time-binding lui-même peut être considéré comme un phénomène unique et sans précédent de feed-back organiques en spirale.

Dans la « théorie de la spirale » exponentielle développée dans mon livre Manhood of Humanity [L'Age d'homme de l'humanité] (18, p. 232 sqq.), il saute aux yeux que notre capacité de time-binding est fondée sur des mécanismes de feed-back, de réactions en chaînes, etc., sans lesquelles les hommes en tant qu'êtres humains ne pourraient exister. La nouvelle compréhension de l'homme en tant que classe de vie time-binding libérée des vieux postulats paralysants de la mythologie ou la zoologie, constitue une des plaques tournantes sur laquelle est engagée une nouvelle évaluation du rôle unique des êtres humains dans ce monde. Elle encourage ou favorise une meilleure compréhension de nous-mêmes, non seulement en relation avec le monde en général, mais également en relation avec nous-mêmes.

Je crois qu'il est essentiel de commencer par une formulation fonctionnelle entièrement neuve, avec ses implications pour une étude de l''homme' considéré comme « un organisme-comme-un-tout-dans-un-environnement », y compris nos environnements neuro-sémantiques et neuro-linguistiques en tant qu'environnements.

Pour conclure, rien ne me paraît plus approprié à titre de récapitulation que de citer les passages suivants qui expriment de façon si belle et si profonde le fondement de la connaissance humaine.

C'est Cassius J. Keyser qui a dit :

> … car, une fois ce fait mis en évidence, il est manifeste que le caractère de l'histoire humaine, le caractère du comportement humain, et celui de toutes nos institutions humaines, dépendent à la fois de ce que l'homme est, et dans une mesure égale ou plus grande de ce que nous, humains, pensons que l'homme est (17, p. 424).

Cette caractéristique de la vie humaine à laquelle on ne peut échapper a été formulée différemment, mais avec tout autant de justesse, par le Dr. Alexis Carrel[20] :

> Pour progresser à nouveau, l'homme doit se refaire lui-même. Et il ne peut se refaire lui-même sans souffrir. Car il est à la fois le marbre et le sculpteur (6, p. 274).

Et Arthur S. Eddington s'exprime avec d'autres mots :

> Et cependant, concernant la nature des choses, cette connaissance n'est qu'une coquille vide – une forme de symboles. Connaissance de la forme structurelle et non connaissance du contenu. À travers tout le monde physique circule ce contenu inconnu, qui doit être sûrement la matière même de notre conscience. Ici une lueur apparaît qui fait soupçonner des aspects profondément enfouis dans le monde de la physique, et cependant impossibles à atteindre par les méthodes de la physique. Plus encore, nous avons découvert que là où la science avait progressé le plus loin, l'esprit n'avait fait que retrouver dans la nature

ce que l'esprit y avait mis.

Nous avons trouvé une étrange empreinte sur les rivages de l'inconnu. L'une après l'autre, nous avons élaboré de profondes théories, pour rendre compte de son origine. Finalement, nous avons réussi à reconstituer la créature qui a déposé cette empreinte. Et voilà ! c'était la nôtre (9, p. 200).

---

1. N.d.e. Alfred Korzybski est décédé le 1er mars 1950 tandis qu'il mettait la dernière main à la correction de cet article en vue de sa publication. Mademoiselle Charlotte Schuchardt, sa secrétaire de rédaction, a fait la déclaration suivante quant à la forme définitive du manuscrit : « Il faut préciser que Korzybski n'en a pas achevé la correction finale. Le travail que j'ai fait après sa mort n'a été que mineur, et je suis l'obligée de plusieurs collaborateurs de l'Institut [de Sémantique générale] pour leur assistance. Toutefois, il me revient d'assumer la double responsabilité de ma légère révision et surtout celle de n'avoir pas entrepris les corrections que Korzybski aurait pu faire. »

2. Sur l'utilisation particulière du trait d'union et autres symboles de ponctuation en tant que « procédés extensionnels », voir pp. 72-73.

3. N.d.t. Cf. Glossaire : Aristotélicien, non-aristotélicien.

4. N.d.t. Cf. Glossaire : Colloïdes, électro-colloïdal.

5. N.d.t. Voir Glossaire : Sanité, non-sanité, folie.

6. « Time-binding » : la capacité de condenser, digérer et utiliser les expériences et les réalisations accumulées par les générations précédentes pour leur développement dans le temps présent et leur transmission aux générations à venir.

7. N.d.t. Willard Gibbs : Physicien américain (1839-1903), auteur de travaux sur l'analyse vectorielle et la mécanique statistique à la base de la physique théorique moderne. En physique classique, le degré de liberté d'un corps indique le nombre de possibilités de mouvement qu'il possède dans un système de coordonnées. Ainsi, dans l'espace tridimensionnel le solide libre de tout contact possède 6 degrés de liberté : trois coordonnées décrivent la translation de son centre de gravité le long des axes x, y et z, trois, la rotation de son centre de gravité autour de trois axes de rotation perpendiculaires entre eux.

8. Les chiffres arabes renvoyant aux pages de Science and Sanity sont valables pour toutes les éditions. Les renvois en chiffres romains correspondent à la troisième édition ; il faut soustraire le nombre cinq pour obtenir la page correspondante dans la seconde édition.

9. Pour les travaux sous-tendant cette théorie, voir Science and Sanity.

10. N.d.t. Trobriandais : Habitants des îles Trobriand, archipel océanien situé au Nord de la pointe orientale de la Papouasie-Nouvelle-Guinée, où l'anthropologue Bronislaw Malinowski (1884-1942) effectua d'importantes recherches ethnologiques.

11. Parmi les documents traitant de ce sujet, voir (25) et d'autres travaux de Dorothy D. Lee ; voir également (44).

12. La note qui suit a été rédigée par Mademoiselle Schuchardt : « Pour plus de clarté, il serait peut être utile de développer brièvement certaines des opinions de Korzybski concernant les types primitifs d'orientation et son emploi du terme "primitif", tels que personnellement je les interprète. Pour ma part, il me semble que Korzybski se réfère à certains niveaux de développement complexes socio-culturels, psycho-logico-linguistiques, etc., et aux orientations concomitantes que l'on rencontre dans différentes régions du globe. Si l'on considère notre classe humaine de vie comme un tout, nous pouvons supposer que les développements à partir d'orientations 'primitives' vers des types d'orientation plus avancés 'pré-scientifiques', pour aboutir aux orientations "scientifiques au sens de 1950", se sont accomplis par degrés ici et là, non pas de façon linéaire, mais plutôt en "spirale", conformément à notre compréhension de nous-mêmes et de nos environnements (voir pp. 94-97). En règle générale, les développements d'une culture particulière se trouvèrent finalement confondus avec les transformations d'autres cultures et entraînés avec elles.

« Le lecteur peut se référer à (18) où pour la première fois Korzybski formulait sa nouvelle définition des êtres humains en tant que "classe de vie time-binding", unique en ce sens que chaque génération peut (potentiellement) reprendre le progrès évolutif là où la précédente l'a laissé. Ce processus peut être entravé ou étouffé de nombreuses manières. Korzybski a déclaré dans un autre contexte que « la compréhension par l'homme du time-binding tel qu'il est expliqué ici établit les bases déductives pour une 'science de l'homme' pleinement développée où les deux méthodes, inductive et déductive, sont utilisées.… Il m'a fallu inclure les environnements neuro-linguistiques et neuro-sémantiques (évaluationnels) en tant qu'environnements ; j'ai dû aussi considérer les conditions géographiques, physico-chimiques, économiques, politiques, écologiques, socio-culturelles, etc., comme facteurs qui façonnent les personnalités humaines, et par conséquent même le comportement de groupe » (23).

« Jusqu'à présent, les ordres d'abstraction les plus élevés jamais atteints par l'homme et ceux qui donnent le degré de prédictibilité le plus haut peuvent être observés dans les formes de représentation mathématiques (comme par exemple le calcul tensoriel). Amener les potentialités constructives de l'homme dans ses activités éthiques, socio-économiques, etc., à leur expression plus complète et de cette façon marcher de pair avec ce qui a été réalisé en mathématiques, en science, etc., et avec les conséquences technologiques qui en découlent, telle fut l'une des visées principales de Korzybski dont le point de départ fut la publication de Manhood of Humanity [L'Age d'homme de l'humanité] en 1921.

« Il semble hors de doute que certains types primitifs d'évaluation subsistent encore dans les orientations de la plupart des gens de cultures occidentales actuelles (et peut-être également d'autres cultures, au sujet desquelles je ne me sens pas suffisamment compétente), ces types d'évaluation mettant en jeu des dichotomies et des prémisses antagonistes telles que "science par opposition à religion", etc. (23).

« Je suis consciente que certaines personnes récusent les conclusions de Lévy-Bruhl, de Boas et d'autres. Pour autant que je sache, Korzybski pensait que ces auteurs apportaient des éléments précieux pour l'analyse de ces problèmes qui restent encore à l'état de problèmes, et continueront d'être analysés avec différentes interprétations et différentes terminologies. » – C.S.

13. N.d.t. Pour des raisons linguistiques, le texte anglais n'est pas adapté pour servir d'exemple en français.

14. Pour la signification de la date en petits caractères, voir pp. 70-71.

15. À ce sujet, voir l'extrait suivant de l'article de Korzybski intitulé Time-binding : The

General Theory [Time-binding : la théorie générale] (1926) : « Durant mes recherches personnelles, je rencontrai certaines difficultés qui me mirent dans la position ou de les résoudre ou d'abandonner. Ma solution réside dans la théorie générale et le différentiel structurel. Il se trouve que cette théorie couvre celle des types mathématiques inventée par Russell.… Je connaissais la théorie des types depuis bien longtemps.… Je ne pouvais pas l'accepter parce qu'elle n'est pas assez générale et ne cadre pas dans mon système ; en ce qui concernait mon travail il me fallait l'écarter. La méthode scientifique me mena automatiquement à une solution de mes difficultés ; et personne ne fut peut-être plus surpris ni plus heureux que moi lorsque je découvris que la théorie générale embrasse la théorie des types » (22, second article, p. 7).

Voir également Science and Sanity, p. 429 : « L'auteur fut agréablement surpris de découvrir qu'à la suite de la formulation de son système non-aristotélicien, cette théorie non-élémentaliste englobe la théorie des types mathématiques et la généralise » (21). C.S.

16. N.d.t. Théorie de la spirale : « C_1 est la base physico-chimique (...) de l'énergie humaine de time-binding. P_1 est la pensée produite par un processus physico-chimique (...). La pensée P_1 produit à son tour un effet physico-chimique E_1 sur la base C_1 (...). J'appelle C_2 la combinaison de C_1 et E_1 ; C_2 produit P_2 qui affecte à son tour la base et produit un effet physico-chimique E_2, cette nouvelle combinaison produit l'énergie P_3, et ainsi de suite... en théorie sans limites, aussi longtemps qu'il existe une quelconque source d'énergie dans laquelle cette énergie spéciale puisse puiser. Cette théorie, que j'appelle "théorie de la spirale", suggère la manière dont fonctionne l'énergie time-binding ; elle est conforme aux dernières découvertes scientifiques. » Korzybski (18 : pp. 232-234).

17. Celui qui possède ou se sert de la capacité « time-binding », voir p. 28, note 6.

18. N.d.t. À base six. Par exemple, le nombre 8 en numération à base 10 (décimale) s'écrit 12 en numération à base 6 (sénaire) ; en effet, en base 6, la suite des nombres entiers naturels s'écrit : 0, 1, 2, 3, 4, 5, 10, 11, 12, etc.

19. Pendant la guerre, le Docteur Kelley fut conseiller en chef en psychologie clinique et conseiller assistant en psychiatrie sur le théâtre européen des opérations ; il fut également psychiatre en chef, en charge des prisonniers à Nuremberg.

20. N.d.t. Dr. Alexis Carrel : Chirurgien et physiologiste français (1873-1944), lauréat du Prix Nobel de Médecine en 1912, auteur d'un ouvrage à succès, L'homme, cet inconnu (1935). Korzybski découvrit la pensée de Carrel dans l'édition américaine de cet ouvrage, probablement sans percevoir la dérive malheureuse de Carrel et de ses thèses sous l'Occupation.

BIBLIOGRAPHIE

1. ALEXANDER, J. : « Successive levels of material structure ». In J. Alexander (éd.), Colloid chemistry, New York : Reinhold Publishing Corp., 1944. Vol. V.
2. ALEXANDER, J. : Life : its nature and origin. New York : Reinhold Publishing Corp., 1948.
3. BOAS, F. : « Introduction ». In Smithsonian Institute, U.S. Bureau of American Ethnology, Handbook of American Indian Languages. Part I. Washington, D.C. : U.S. Government Printing Office, 1911.
4. BOIS, J.S.A. : « Executive training and general semantics ». Lakeville, Conn. : Institute of General Semantics, 1949. (Mimeographed.)
5. CARMICHAEL, L., HOGAN, H.P., & WALTER, A.A. : « An experimental study of the effect of language on the reproduction of visually perceived form ». J. exp. Psychol. 1932, 15, 73-86.
6. CARREL, A. : L'homme, cet inconnu. Paris : Plon, 1936.
7. CASSlRER, E. : An essay on man. New Haven, Conn. : Yale University Press, 1944 [tr. fr. Essai sur l'homme, Paris : éditions de Minuit, 1976].
8. DE MORGAN, A. : Formal logic or the calculus of inference, necessary and probable. London : The Open Court Co., 1926.
9. EDDINGTON, A.S. : Space time and gravitation : an outline of the general relativity theory. Cambridge : Cambridge University Press, 1920.
10. FRANK, L.K. : « Foreword ». In L.K. Frank, G.L. Hutchinson, W.K. Livingston W.S. McCulloch, & N. Wiener, Teleological mechanisms. Ann. N.Y. Acad. Sc. 1948, 50, 189-96.
11. HADAMARD, J. : Essai sur la psychologie de l'invention dans le domaine mathématique (Ie éd.1945). Paris : Gauthier-Villard, 1993.
12. JEVONS, W.S. : The elements of logics. New York : American Book Co., 1883.
13. JOHNSON, W. : « The problem of stuttering from the point of view

of general semantics ». In M. Kendig (éd.). Papers 2d Amer. Cong. General Semantics. Lakeville, Conn. Institute of General Semantics, 1943.

14. KELEY, D.M. : « Mechanisms of magic and self-deception : the psycho-logical basis of misdirection ; an extensional non-aristotelian method for prevention of self-deception ». In M. Kendig (éd.), Papers 2d Amer. Cong. General Semantics. Lakeville, Conn. : Institute of General Semantics, 1943.
15. KELLEY, D.M. : « The use of general semantics and Korzybskian principles as an extensional method of group psychotherapy in traumatic neuroses ». Lakeville, Conn. : Institute of General Semantics. 1948. (Mimeographed.)
16. KELLEY, D.M. : Report in Preface. In A. Korzybski, Science and sanity : an introduction to non-aristotelian systems and general semantics (3e éd.). Lakeville, Conn. : International Non-aristotelian Library Publishing Co., 1948.
17. KEYSER, C.J. : Mathematical philosophy : a study of fate and freedom. New York : E.P. Dutton & Co., Inc., 1922.
18. KORZYBSKI, A. : Manhood of humanity : The science and art of human engineering (1e éd.). New York : E.P. Dutton & Co., Inc., 1921 ; (2e éd.). Lakeville, Conn. : International Non-aristotelian Library Publishing Co., 1950.
19. KORZYBSKI, A. : « A veteran’s re-adjustment and extensional methods ». Etc. : A Review of General Semantics, 1946, 3, 254-64.
20. KORZYBSKI, A. : « A non-aristotelian system and its necessity for rigour in mathematics and physics ». In Science and sanity : an introduction to non-aristotelian systems and general semantics (3e éd.) du même auteur. (Supplément III, 1e éd. de Science and Sanity, 1933.) Lakeville, Conn. : International Non-aristotelian Library Publishing Co., 1948. pp. 747-61.
21. KORZYBSKI, A. : Science and Sanity : An introduction to non-aristotelian systems and general semantics (1e éd., 1933 ; 2e éd., 1941 ; 3e éd., 1948 ; 4e éd., 1958). Lakeville, Conn. : International Non-aristotelian Library Publishing Co.

22. KORZYBSKI, A. : Time-binding : the general theory, Two Papers : 1924-1926. Lakeville, Conn. : Institute of General Semantics, 1949.
23. KORZYBSKI, A. : « What I believe ». In Manhood of humanity (2e éd.) du même auteur, Lakeville, Conn. : Institute of General Semantics, 1950.
24. KORZYBSKI, A., & KENDIG, M. : « Foreword ». In A theory of meaning analyzed. Critique of I.A. Richards' Theory of Language by Thomas C. Pollock, and J. Gordon Spaulding, Elementalism : the effect of an implicit postulate of identity on I.A. Richards' Theory of poetic value. Gen. Semantics Monogr. N° III. Lakeville, Conn. : Institute of General Semantics, 1942.
25. LEE, D. : « Being and value in a primitive culture ». J. Philos., 1949, 13, 401-15.
26. LEE, I.J. : « A mechanism of conflict and prejudice ». In M. Kendig (éd.), Papers 2d Amer. Cong. General Semantics. Lakeville, Conn. : Institute of General Semantics. 1943.
27. LEE, I.J. : « The assumptions of the arrogant ». Education 1950, 70, 509-11.
28. LEE, I.J. : How do you talk about people ? (« Freedom Pamphlets ») New York : American Education Fellowship, 1950.
29. LÉVY-BRUHL, L. : La Mentalité primitive, Paris : Librairie Alcan, 1922.
30. LIPSETT, M. : « On the use of chain-indexing to describe and analyze the complexities of a research problem in bio-chemistry ». General Semantics Bull. 1949-50, 1 & 2, pp. 8, 9.
31. MARX, K., & ENGELS, F. : Manifesto of the communist party. Translated by S. Moore. New York : International Publishers Co., Inc., 1932 [tr. fr. Manifeste du parti communiste, passim.]
32. MINKOWSKI, H. : « Space and time ». In H.A. Lorentz, A. Einstein, H. Minkowski, and H. Weyl, The principle of relativity : A collection of original memoirs on the special and general theory of relativity. New York : Dodd, Mead & Co., Inc., 1923.
33. Naval Leadership. Annapolis, Md. : U.S. Naval Institute, 1949.
34. POINCARÉ, H. : « L'Invention mathématique ». in 11.

35. Reader’s Digest, March, 1947.
36. RUSSELL, B. : Principles of mathematics. Cambridge : Cambridge University Press, 1903.
37. RUSSELL, B. : Our knowledge of the external world as a field for scientific method in philosophy. La Salle, Ill. : The Open Court Puhlishing Co., 1915.
38. RUSSELL, B. : Introduction to mathematical philosophy (2e éd.,). New York : Ihe Macmillan Co., 1920. [tr. fr. F. Rivenc, Introduction à la philosophie des mathématiques, Paris : Payot, 1991]
39. RUSSELL, B. : The analysis of matter. New York : Harcourt, Brace & Co., Inc., 1927.
40. SAPIR, E. : « Conceptual categories in primitive languages ». Science, 1931, 74, 578.
41. SAPIR, E. : Cité in I.J. Lee, The language of wisdom and folly. New York : Harper & Bros., 1949.
42. SAUNDERS, J.A. : « Memorandum : the new science of general semantics ». In Training of officers for the naval service : hearings before the Committee on Naval Affairs, U.S. Senate on S. 2304. June 13 and 14, 1946.
43. TATUM, G.L. : Preliminar y investigation of a procedure for conditioning for discussion. Unpublished master’s thesis, School of Speech, Northwestern University, Evanston, Ill., 1948.
44. THOMPSON, L. : « In quest of an heuristic approach to the study of mankind ». Phil. Sci., 1946, 13, 53-66.
45. Senate Calendar N° 549, Report N° 551, July 28, 1945. Establishing a research board for national security, submitted by Senator Byrd.
46. SENATE COMMITTE ON NAVAL AFFAIRS. A scientific evaluation of the proposal that the War and Navy Departments be merged into a single Department of National Defense, March 13, 1946. Washington, D.C. : U.S. Government Printing Office, 1946.
47. WEYL, H. : « The mathematical way of thinking ». Science, 1940, 92, 437-46. (voir également H. Weyl in Studies in the history of science. Philadelphia : University of Pennsylvania Press, 1941).
48. WHITEHEAD, A.N. : The principle of relativity with applications to

physical science. Cambridge : Cambridge University Press, 1922.
49. WHITEHEAD, A.N. : Process and reality. New York : The Macmillan Co., 1929 [tr. fr. Procès et Réalité, Paris : Gallimard, 1995].
50. WHORF, B. L. : « Languages and logic », The Technology Review (Mass. Inst. of Technology), 1941, 43, N° 6. Également in M. Kendig (éd.), Papers 2d Amer. Cong. General Semantic. Lakeville, Conn. : Institute of General Semantics, 1943.
51. WITTGENSTEIN, L. : Tractatus Logico-philosophicus. New York : Harcourt, Brace & Co., Inc., 1922. [nouvelle tr. fr. G.-G. Granger, Paris : Gallimard, 1994]

AUTRES OUVRAGES

CANTRIL, H., AMES, A., JR., HASTORF, A. H., & ITTELSON, W. H. : « Psychology and scientific research ». Science 1949, 110, 461-64, 491-97, 517-22.
CASSIRER, E. : Substance and function and Einstein's theory of relativity. Translated by W. C. SWABEY and MARIE C. SWABEY. La Salle, Ill. : The Open Court Publishing Co., 1923.
FARRINGTON, B. : Greek science : its meaning for us (Thales to Aristotle). Harmondsworth, England : Penguin Books, 1944.
FRANK, P. : Einstein : Sa vie et son temps. Paris : Albin Michel 1950.
FRANK, P. : Modern science and its philosophy. Cambridge, Mass. : Harvard University Press, 1949.
GEORGE, W.H. : The scientist in action : a scientific study of his methods. New York : Emerson Books, Inc., 1938.
HALL, R.A., Jr. : Leave your language alone ! Ithaca, N.Y. : Linguistica, 1950.
KEYSER, C.J. : The human worth of rigorous thinking. New York : Columbia University Press, 1925.
KEYSER, C.J. : Mathematics as a culture clue ; and other essays. New York : Scripta Mathematica, Yeshiva University, 1947.

LEE, I.J. : The language of wisdom and folly. New York : Harper & Bros., 1949.

LÉVY-BRUHL, L. : Les Fonctions mentales dans les sociétés inférieures, Paris : Librairie Alcan, 1921.

MEYERS, R. : « The nervous system and general semantics. III. Perceptual response and the neurology of abstraction. » Etc. : A Review of General Semantics, 1949, 6, 169-96.

WIENER, N. : Cybernetics. New York : John Wiley & Sons, Inc., 1948.

LA SÉMANTIQUE GÉNÉRALE

Vers un nouveau système général d’évaluation et de prédictibilité pour la résolution de problèmes humains

Cet article a paru dans l’American People’s Encyclopedia, vol. 9, Spencer Press, Chicago, 1949, pp. 357-362. Il date de 1947. Une précédente traduction française, par J. Bulla de Villaret, a fait l’objet d’une diffusion confidentielle en 1964.

LA SÉMANTIQUE GÉNÉRALE

Vers un nouveau système général d'évaluation et de prédictibilité pour la résolution de problèmes humains

LA SÉMANTIQUE GÉNÉRALE – Le terme Sémantique générale est forgé par Alfred Korzybski en 1933 pour désigner sa théorie générale de l'évaluation qui, mise en application, accède au statut de science empirique, par des méthodes favorisant l'ajustement humain en général, dans les sphères personnelle, publique et professionnelle. Plus largement, ses travaux le conduisent à formuler un nouveau système dont la Sémantique générale est le modus operandi. Cette théorie est présentée pour la première fois dans son ouvrage Science and Sanity : An Introduction to Non-Aristotelian Systems and General Semantics [Science et sanité : une introduction aux systèmes non-aristotéliciens et à la Sémantique générale].

Qu'est-ce qui fait que les humains sont humains ?

Après la première guerre mondiale, Korzybski et quelques autres entreprennent d'analyser les facteurs qui ont contribué à précipiter un tel désastre humain, se rendant compte que certaines révisions conceptuelles fondamentales sont devenues indispensables. En étudiant les questions relatives à la 'nature humaine', Korzybski découvre qu'il faut impérativement réviser les vieilles notions concernant les humains, notions héritées des primitifs et codifiées par les anciens Grecs ; il formule une nouvelle définition fonctionnelle de l''homme' sous l'angle des sciences de l'ingénieur, de l'histoire et de l'épistémologie, définition riche d'implications d'une très grande portée. [Cf. infra, l'explication de l'usage des guillemets simples au chapitre « Procédés Extensionnels ».] Il devient nécessaire d'étudier pour la première fois les potentialités des humains, sans se fier aveuglément à des données statiques tirées de statistiques de réalisations humaines passées, approche reconnue

aujourd'hui comme peu sûre, voire fallacieuse. Telle est la thèse du premier ouvrage de Korzybski, Manhood of Humanity : The Science and Art of Human Engineering [L'Âge d'homme de l'humanité : la science et l'art de l'ingénierie humaine] (1921).

Délaissant les dogmes mythologiques, il s'interroge : « Quelle est la caractéristique spécifique des humains qui en fait des humains ? » Il observe qu'à la différence des animaux, chaque génération humaine a la capacité potentielle de repartir du point où la génération précédente s'est arrêtée. Il analyse les processus neurologiques et socio-culturels qui permettent aux hommes de créer, de conserver et de transmettre ce qu'ils ont appris individuellement au profit des générations futures. Il nomme cette capacité neurologique spécifique le time-binding.

L'ingénierie humaine

Korzybski observe que la structure de nos formes de représentation (langages, etc.) joue un rôle déterminant dans l'histoire des cultures humaines et, avec son point de vue pratique d'ingénieur, il s'interroge : « Comment se fait-il qu'en règle générale des structures bâties par des ingénieurs ne s'effondrent pas ou que lorsqu'elles s'effondrent, on décèle facilement les erreurs d'ordre physico-mathématique ou d'autres erreurs d'évaluation, alors que sporadiquement des systèmes politiques, économiques, sociaux, etc., eux aussi produits par des humains, s'effondrent sous l'impulsion de guerres, de révolutions, de dépressions financières, de chômage, etc.? » Et cette question en entraîne une autre : « Comment, d'un point de vue neurologique, les ingénieurs s'y prennent-ils lorsqu'ils construisent des ponts, etc.? » Sa réponse : « Ils utilisent un langage spécial, restreint mais 'parfait', appelé mathématiques, langage dont la structure est similaire à celle des faits dont il rend compte, et qui par conséquent produit des résultats empiriques prédictibles. » Il examine alors comment s'y prennent, d'un point de vue neurologique, les bâtisseurs des structures sociales, économiques, politiques, et d'autres structures humaines instables, et découvre qu'ils emploient des langages (c'est-à-dire des formes de représentation) dont la structure n'est pas

similaire aux faits de la science et de l'existence tels que nous les connaissons aujourd'hui. Par conséquent, leurs résultats ne peuvent pas être prévus, ce qui entraîne un certain nombre de catastrophes. Bien que les principaux faits historiques soient connus, des solutions aux problèmes humains sont bloquées par des dogmes pré-scientifiques, mythologiques, métaphysiques qui ont fait et font encore obstacle à la possibilité de retrouver les erreurs fondamentales.

L'origine de la Sémantique générale

La résolution d'un tel problème impose de manière évidente que soit formulé un système général, fondé sur des méthodes physico-mathématiques d'ordre, de relation, etc., rendant possibles des évaluations appropriées et donc une prédictibilité. La première étape consiste à réviser la perspective primitive considérant les humains comme des organismes simplement biologiques, au même niveau que les animaux, et non comme des organismes psycho-biologiques plus complexes produisant leurs propres environnements socio-culturels, leurs sciences, leurs civilisations, etc. Même le plus 'intelligent' des singes n'en a jamais fait autant. L'étape suivante consiste à intégrer méthodologiquement ce qui est déjà connu, et à élaborer des formulations générales, pouvant être enseignées, pour traiter les facteurs de plus en plus nombreux et complexes des inter-relations psycho-biologiques humaines contemporaines. Pour venir à bout de tels problèmes, il faut examiner les environnements neuro-linguistiques et neuro-sémantiques en tant qu'environnements. Le terme sémantique fut introduit dans la littérature linguistique par le français Michel Bréal, en 1897. Il est dérivé du grec semainein (« vouloir dire, signifier »), mais Bréal mit l'accent sur la signification au niveau verbal. Lady Welby, sa contemporaine, introduisit une théorie appelée Significiques, évaluation de la « signification » de Bréal qui tient toutefois davantage compte de l'organisme. En 1933, Korzybski appelle sa théorie « Sémantique générale », parce qu'elle traite des réactions nerveuses de l'organisme humain considéré comme-un-tout-dans-des-environnements, qu'elle est

beaucoup plus générale et tient plus fondamentalement compte de l'organisme que les « significations » des mots en tant que telles, ou que la Signifique. Cette théorie est dite « non-aristotélicienne », parce que tout en englobant le système aristotélicien, encore prédominant, comme un cas particulier, sa formulation est plus vaste et plus générale pour pouvoir correspondre au monde et à la 'nature humaine' tels que nous les connaissons aujourd'hui, et non tels qu'Aristote les connaissait aux environs de 350 av. J.-C. Les postulats aristotéliciens ont influencé le système euclidien, et tous deux sous-tendent le système newtonien qui leur est postérieur. Le premier système non-aristotélicien tient compte des données complexes récemment découvertes dans tous les domaines, et trouve un parallèle méthodologique interdépendant dans les derniers développements non-euclidiens et non-newtoniens en mathématiques et en physique mathématique, qui ont aussi permis le recours à l'énergie nucléaire, comme, par exemple, pour la bombe atomique.

Cette perspective générale, révisée et élargie, impose de réformer en profondeur les méthodes pédagogiques, oblige au décloisonnement de l'enseignement, etc., ce qui ne devient possible qu'après que les sciences exactes et les orientations humaines générales ont été unifiées au travers d'une synthèse méthodologique satisfaisante. Reposant sur des méthodes (physico-mathématiques) scientifiques modernes et sur les fondements des mathématiques, cette unification incorpore des techniques simples, pratiques et élémentaires, qui peuvent être appliquées à n'importe quelle entreprise humaine, y compris à l'éducation des jeunes enfants.

MÉCANISMES PSYCHO-LOGIQUES DU COMPORTEMENT HUMAIN

Tout en formulant cette synthèse, il devient évident que pour comprendre le fonctionnement du système nerveux humain comme-un-tout, il faut dégager la méthode de ce fonctionnement nerveux d'exemples (1) de ce que le comportement humain produit de meilleur (les mathématiques, etc.) et (2) de pire (les désordres psychiatriques). Il s'avère qu'aux deux extrêmes, les mécanismes psychologiques sont

similaires, différant non point en nature mais en degré, et que les réactions de la plupart des personnes se situent quelque part entre les deux.

Désorientation espace-temps dans les désordres psychiatriques

L'observation générale des réactions humaines quotidiennes montre que nombre de personnes 'normales' sont plus ou moins désorientées dans l'espace-temps. Les patients des hôpitaux psychiatriques présentent souvent des désorientations aiguës relatives au « qui », au « où », et au « quand ». En fait, dans le monde entier, ce sont les premières questions que l'on pose aux patients qui entrent dans ces hôpitaux, et leurs réactions fournissent de nombreuses indications sur la gravité de leur maladie. Même des individus 'normaux' moyens réagissent souvent comme si certaines situations, événements, etc., ici (par exemple à Chicago) et maintenant (par exemple en 1947), avaient une valeur identique à certains autres incidents, événements, situations, etc. qui se sont produits ailleurs (par exemple à Seattle) quelques années plus tôt (par exemple en 1926). Ces personnes restent inconscientes de ces différences fondamentales dans l'espace-temps, et sont donc incapables de se comporter en conséquence, leurs réactions se maintenant au niveau infantile ; elles sont donc nécessairement mal-ajustées à leur situation actuelle (de 1947).

Les médecins familiarisés avec la Sémantique générale traitent souvent de tels cas avec succès, appliquant ces nouvelles méthodes extensionnelles en psycho-thérapie pour éliminer l'identification du passé avec le présent, etc., réorientant ainsi l'individu dans l'espace-temps. De nombreuses observations indiquent que les techniques d'orientation générale fondées sur un ordonnancement espace-temps physico-mathématique, etc., facilitent la compréhension des problèmes humains les plus complexes. En même temps, elles ouvrent la voie à des mesures éducatives neuro-préventives destinées à lutter contre les mal-ajustements socio-culturels graves et indiquent qu'il est possible d'élaborer une nouvelle anthropologie appliquée, ainsi qu'une nouvelle

écologie humaine qui prenne en considération nos environnements neuro-sémantiques et neuro-linguistiques en tant qu'environnements.

Orientation espace-temps en mathématiques

L'étude des mathématiques en tant que forme de réactions neuro-linguistiques conduit à une nouvelle définition du nombre en termes de comportement humain et de relations, définition qui s'applique aussi bien aux niveaux verbaux qu'aux niveaux non-verbaux. Cette nouvelle définition résout les problèmes d'infini mathématique, révèle le caractère fictif des nombres transfinis, etc.

Jusqu'en 1933, aucune définition du nombre n'avait été formulée, qui permît d'expliquer sa nature, celle de la mesure, etc., et qui rendît compte de l'exceptionnelle justesse et du haut degré de prédictibilité des résultats obtenus par des méthodes mathématiques. L'ancienne définition du nombre en termes de « classe de classes » produisait des résultats formulés dans les mêmes termes, ce qui n'expliquait rien. La nouvelle définition du nombre comme relations asymétriques, spécifiques et uniques produit des solutions en termes de ces mêmes relations, ce qui révèle une structure. La structure étant, comme on le sait, le seul contenu de la connaissance humaine, et la science non-aristotélicienne des mathématiques traitant uniquement de relation et donc de structure, le vieux mystère , « pourquoi les mathématiques et la mesure », est résolu ; l'exceptionnelle validité des méthodes mathématiques est expliquée, qu'elles soient appliquées aux mathématiques elles-mêmes, à d'autres sciences ou aux problèmes humains de l'existence.

PRÉMISSES DE LA SÉMANTIQUE GÉNÉRALE

Les prémisses du système non-aristotélicien peuvent être exprimées par la simple analogie de la relation d'une carte avec le territoire :

1. Une carte n'est pas le territoire.
2. Une carte ne représente pas tout le territoire.

3. Une carte est auto-réflexive, en ce sens qu'une carte 'idéale' devrait inclure une carte de la carte, etc., indéfiniment.

Appliquées à la vie courante et au langage, les prémisses s'expriment ainsi :

1. Un mot n'est pas ce qu'il représente.
2. Un mot ne représente pas tous les 'faits', etc.
3. Le langage est auto-réflexif, en ce sens que nous pouvons, dans le langage, parler à propos du langage.

Aujourd'hui cependant, nos réactions habituelles sont encore fondées sur des postulats inconscients, pré-scientifiques et primitifs qui, mis en pratique, violent le plus souvent les deux premières prémisses et méconnaissent la troisième. Les mathématiques et la Sémantique générale sont les seules exceptions.

L'auto-réflexivité

La troisième prémisse naît de l'application à la vie courante des travaux extrêmement importants de Bertrand Russell, qui donna ses lettres de noblesse à l'auto-réflexivité, quand il tenta de résoudre des contradictions mathématiques par sa théorie des types mathématiques. Nous pouvons parler (verbaliser) à propos d'une « proposition à propos de toutes les propositions », mais en pratique nous ne pouvons pas produire une proposition à propos de toutes les propositions, puisque, ce faisant, nous donnons effectivement naissance à une nouvelle proposition, et nous tombons alors dans des contradictions sans fin. Russell a très justement qualifié de « totalités illégitimes » les produits de ces performances verbales pathologiques. Nous autres humains, nous avons longtemps vécu avec ces sur-généralisations inconscientes, sans grands résultats.

Appliquée par Korzybski à notre vie courante, l'auto-réflexivité introduit des facteurs neuro-linguistiques importants pour l'ajustement et la maturité des humains, à savoir les principes des différents ordres d'abstractions, la multiordinalité, la circularité de la connaissance

humaine, les réactions d'ordre second, les réactions différées ordonnées dans l'espace-temps, l'intégration thalamo-corticale, etc.

La conscience d'abstraire

À leur tour ces principes aboutissent à une conscience d'abstraire générale comme fondement nécessaire pour parvenir à la maturité socio-culturelle. Ceci produit, entre autres, un moyen pour éliminer une fausse connaissance active, dont on sait qu'elle est génératrice de mal-ajustements. On découvre dans le même temps qu'une simple ignorance passive est souvent impossible chez les humains, et qu'elle devient une connaissance inférentielle active, susceptible d'attribuer dogmatiquement une certaine 'cause' fictive à des 'effets' observés – c'est le mécanisme des mythologies primitives. Cependant, lorsqu'elle est consciemment reconnue comme telle, la connaissance inférentielle forme la connaissance hypothétique de la science moderne et cesse d'être un dogme.

PROCÉDÉS EXTENSIONNELS

Pour acquérir cette conscience d'abstraire convoitée, des évaluations plus appropriées, etc., certaines techniques sont directement empruntées aux méthodes physico-mathématiques modernes, techniques dont l'usage s'avère empiriquement efficace et d'une valeur préventive appréciable, en particulier sur le plan de l'éducation des enfants. Korzybski nomme procédés extensionnels les moyens suivants :

Les indices, pour nous entraîner à une conscience des différences dans les similarités, et des similarités dans les différences, comme dans $Dupont_l$, $Dupont_2$, etc.

Les indices-en-chaîne, pour indiquer les interconnexions des événements dans l'espace-temps, où une 'cause' peut avoir une multitude d''effets' qui, à leur tour, deviennent des 'causes' et introduisent aussi des facteurs d'environnement, etc. Exemples : $Chaise_{11}$ [Note : lire chaise « un » « un »] dans un grenier sec diffère de $Chaise_{12}$ dans une cave humide ; un simple événement survenu dans l'enfance d'un individu

peut colorer ses réactions (réactions-en-chaîne) pour le reste de ses jours, etc. Les indices-en-chaîne traduisent aussi les mécanismes des réactions-en-chaîne qui opèrent de façon très courante en ce monde, y compris dans l'existence et dans l'environnement socio-culturel extrêmement complexe des humains.

Les dates, pour donner une orientation physico-mathématique dans un monde espace-temps de processus.

Et caetera (etc., qui peut être abrégé en une double ponctuation comme ., ou . ; ou . :), pour nous rappeler en permanence la deuxième prémisse : « pas tout » – pour nous entraîner à une conscience des caractéristiques laissées de côté, et pour nous rappeler indirectement la première prémisse : « n'est pas » – pour développer une flexibilité et un plus grand degré de conditionnalité dans nos réactions sémantiques.

Les guillemets simples, pour nous avertir que nous ne pouvons pas nous fier à des termes métaphysiques ou élémentalistes et que des spéculations fondées sur ces termes sont fallacieuses.

Les traits d'union, pour nous rappeler la complexité de l'interrelation en ce monde.

Les nouvelles implications structurelles du trait d'union

Le trait d'union représente de nouvelles implications structurelles :

1. dans espace-temps, il révolutionne la physique, transforme toute notre vision du monde et fonde les systèmes non-newtoniens ;
2. dans psycho-biologique, il marque nettement la différence entre les animaux et les humains, fondement de l'actuel système non-aristotélicien ;
3. dans psycho-somatique, il transforme lentement l'appréhension et la pratique de la médecine, etc. ;
4. dans socio-culturel, il témoigne du besoin d'une nouvelle anthropologie appliquée, d'une écologie humaine, etc. ;
5. dans neuro-linguistique et neuro-sémantique, il souligne que nous n'avons pas affaire à du simple verbalisme, mais à

des réactions humaines vivantes. Etc., etc.

Oublieux des implications structurelles, certains spécialistes cloisonnés continuent à s'isoler d'un côté ou de l'autre du trait d'union, comme si leurs spécialités étaient réellement des entités séparées. En éliminant le trait d'union structurel de termes tels que « psycho-biologique » (i.e. « psychobiologique ») et « psycho-somatique », etc., on fait croire au public qu'il s'agit de questions simples, alors que leur complexité s'est aujourd'hui accrue jusqu'à dépasser l'entendement des professionnels eux-mêmes. Dans certaines sciences, des solutions ont déjà été trouvées (conduisant aux orientations méthodologiques que la révision non-aristotélicienne généralise), et sont souvent représentées par le trait d'union, tandis que dans d'autres, le laborieux processus de réexamen est toujours en cours. Ainsi la physique est-elle passée des formulations élémentalistes scindées d''espace absolu' et de 'temps absolu', héritées d'Aristote, d'Euclide et de Newton, à l'espace-temps intégré non-élémentaliste d'Einstein-Minkowski, ce qui a permis des progrès considérables. En médecine, par contre, on commence tout juste à s'intéresser aux problèmes psycho-biologiques et psycho-somatiques, ce qui appelle une réévaluation complète des disciplines existantes.

APPLICATIONS DES FORMULATIONS

Les formulations du premier système non-aristotélicien cristallisent les tendances épistémologiques, scientifiques et historiques s'accumulant depuis plus de deux mille ans ; elles fournissent des méthodes destinées à être enseignées et mises en pratique de façon générale, favorisant ainsi avec une meilleure efficacité le plein développement des potentialités humaines et donc la maturité de l'humanité. La méthode scientifique (1947) doit être générale et s'appliquer à n'importe quelle tranche de l'existence ou de la science. On ne peut mentionner ici qu'un nombre restreint d'exemples des domaines nombreux et variés où la Sémantique générale a déjà prouvé son utilité :

1. Les fondements des mathématiques, et donc leurs méthodes

1. Les conscrits des Marines, et dans tous nos modes d'enseignement, ont été révisés.
2. Au Sénat américain, la Commission des Affaires Navales a discuté des nouvelles méthodes à propos (a) du problème de la recherche scientifique nationale ; (b) d'une évaluation scientifique de la fusion de l'Armée de Terre et de la Marine ; (c) de l'entraînement des officiers de la marine, au sujet duquel le Capitaine J.A. Saunders a recommandé que tous les officiers de l'Armée de Marine soient formés aux nouvelles méthodes.

D'autres applications ont été entreprises :

1. pour introduire les causes et les débats dans les tribunaux ;
2. pour soulager l'épuisement des combattants sur le théâtre des opérations en Europe, par le Lieutenant-Colonel Douglas M. Kelley, M. C., sur plus de 7.000 cas ;
3. pour le diagnostic en médecine psycho-somatique, et comme une aide dans le conseil et la psycho-thérapie individuelle ou de groupe ;
4. pour traiter le bégaiement ;
5. pour aider à surmonter des difficultés de lecture ;
6. pour éliminer le trac.

Etc., etc.

Et surtout peut-être, des applications ont porté sur les méthodes et le contenu de l'éducation à tous les niveaux, de la maternelle au collège et à l'université. Si cette liste partielle semble impressionnante, il faut se rappeler qu'une méthodologie scientifique doit nécessairement être de portée universelle pour avoir une utilité optimale.

BIBLIOGRAPHIE

KORZYBSKI, A. : Manhood of Humanity : The Science and Art of Human Engineering (1921, 1947)

KEYSER, C. J. : « Kozybski's Concept of Man », Mathematical Philosophy (1922, 1946)

KORZYBSKI, A. : Science and Sanity : An Introduction to Non-aristotelian Systems and General Semantics (1933, 1947)

HAYAKAWA, S. I. : Language in Action (1939, 1941)

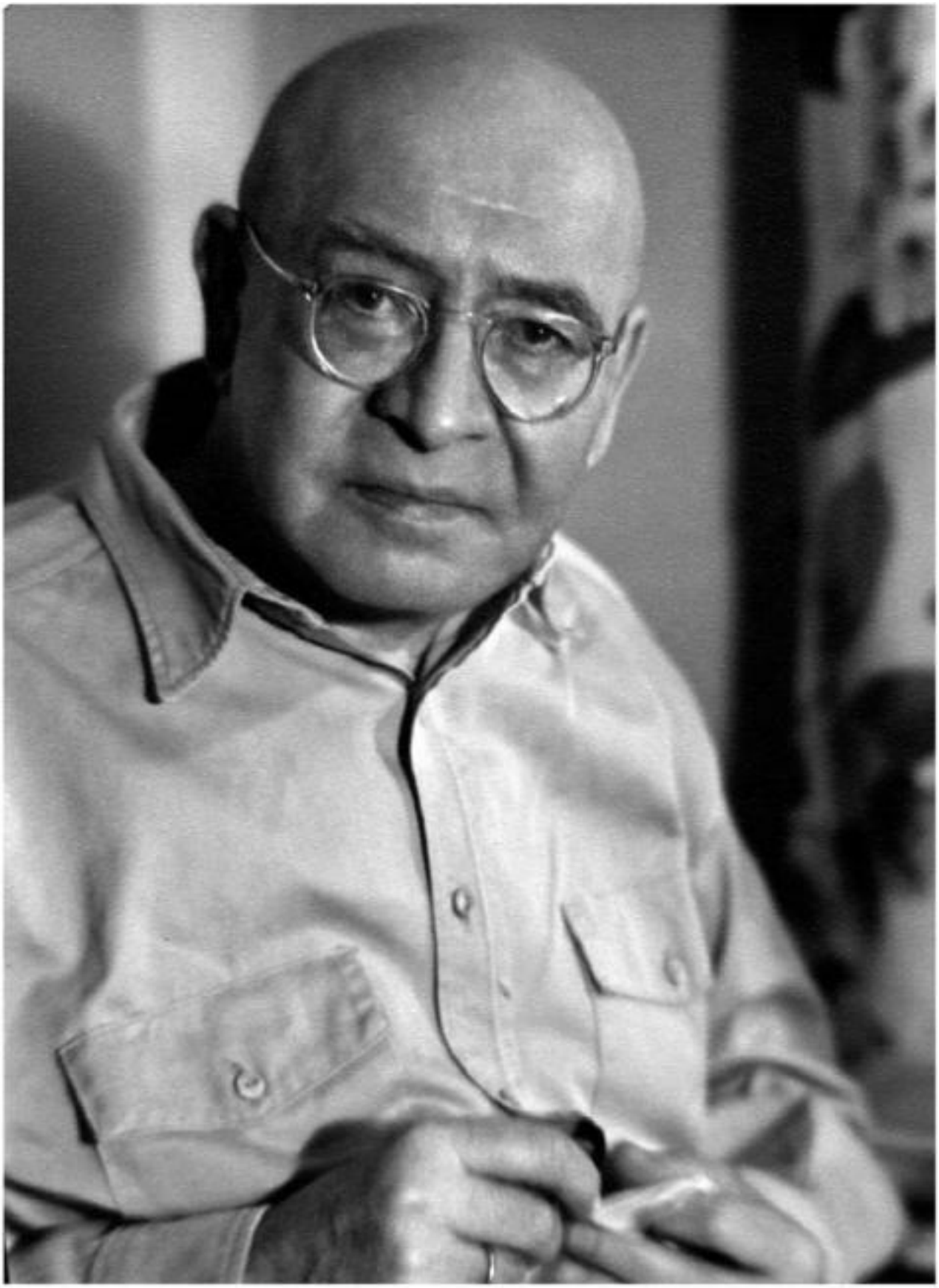
LEE, I. J. : Language Habits in Human Affairs : An Introduction to General Semantics (1941, 1946)

KENDIG, M. : éd., Papers from the Second American Congress on General Semantics (1943)

MURRAY, E. : The Speech Personality (1944)

PAUL, W. B., SORENSON, F. et MURRAY, E. : « A Functional Core for the Basic Communications Course », Quart. Jour. Speech (Avril 1946)

JOHNSON, W. : People in Quandaries : The Semantics of Personal Adjustment (1946)



ALFRED KORZYBSKI EN DÉCEMBRE 1949.

PRÉFACE À LA PREMIÈRE ÉDITION DE SCIENCE AND SANITY (1933)[1]

---

1. N.d.t. : La version proposée est celle du texte intégral, à ces détails près :

– Quand Korzybski cite ou évoque un auteur, il indique un numéro entre parenthèses qui renvoie à la liste des 619 ouvrages de sa bibliographie de 1933. Nous avons remplacé ces numéros par d'autres, entre crochets, de [1] à [9] ; et à la fin, nous reprenons ces seules références, telles que Korzybski les a fournies (il n'y précise ni la date ni l'éditeur).

– Nous avons supprimé six lignes qui expliquaient au lecteur du livre la méthode de renvoi aux ouvrages propres à chaque chapitre. Cette suppression est signalée par [...]

– Nous avons ajouté quelques notes brèves [N.d.t.] pour éclairer des allusions à l'actualité historique et scientifique de 1933.

[n.d.e.]

La première édition de l’ouvrage majeur d’Alfred Korzybski a été publiée en 1933 (The International non-Aristotelian Library Publishing Company, Lakeville, Connecticut) sous le titre : Science and Sanity. An Introduction to non-Aristotelian systems and General Semantics.

De son vivant, Korzybski a publié deux autres éditions qui reproduisent intégralement la première édition, complètent la première bibliographie et ajoutent une longue Introduction à la deuxième édition (1941), puis une Préface à la troisième édition (1948). Deux autres éditions ont paru après sa mort (1958 et 1993).

Nous avons tiré de Science and Sanity :

– La préface à la première édition (1933).

– La liste des auteurs auxquels Korzybski dédie son système ; ce frontispice est intéressant pour en repérer la filiation.

– La Table des matières de l’ouvrage.

PRÉFACE À LA PREMIÈRE ÉDITION (1933)

Il est difficile pour un philosophe de se rendre compte qu'en vérité chacun enclôt sa discussion à l'intérieur des limites que j'ai posées devant vous. La frontière se place à l'endroit exact où celui qui discute commence à se passionner. [1]

A. N. WHITEHEAD

Que tous les démolisseurs ajoutent forcément de nouvelles idioties de leur cru pour remplir le vide entraîné par l'annihilation du passé, est sans doute une loi de la nature. [2]

E. T. BELL

Enseigner sans système rend l'apprentissage difficile.

Le Talmud

Le profane, l'homme 'pratique', l'homme de la rue, dit : Cela me concerne-t-il ? La réponse est affirmative et grave. Notre vie dépend entièrement des doctrines établies en matière d'éthique, de sociologie, d'économie politique, de gouvernement, de droit, de médecine, etc. Cela affecte consciemment ou inconsciemment tout le monde, à commencer par l'homme de la rue, parce que c'est lui qui est le moins protégé. [3]

A.K.

Quand de nouvelles orientations cessent d'apparaître dans la vie d'une personne, son comportement cesse d'être intelligent. [4]

C. E. COGHILL

Prête ton attention à cette leçon-là,
Essaie encore ;
Si tu ne réussis pas la première fois
Essaie encore ;
Alors ton courage apparaîtra,
Car si tu persévères
Tu gagneras, ne crains rien
Essaie encore.

WILLIAM EDWARD HICKSON

Les parties principales de ce travail ont déjà été présentées sous forme de conférences devant diverses Universités, Instituts de Technologie, Associations d'enseignants et de médecins, et autres groupes scientifiques. Les grandes lignes en ont été présentées pour la première fois devant le Congrès international de mathématiques de Toronto en 1924, et publiées en brochure. Une élaboration ultérieure du système a été lue devant la Société des Maladies nerveuses et mentales de Washington (D.C.) en 1925, puis devant la Société de Psychopathologie de Washington (D.C.) en 1926, et publiée ensuite. Une version plus complète a été exposée devant le Congrès des mathématiciens des pays slaves à Varsovie en Pologne, en 1929. Un aspect particulier et nouveau du sujet, lié aux réflexes conditionnels de Pavlov, a été décrit dans ses grandes lignes devant le Premier Congrès d'Hygiène mentale à Washington (D.C.), en 1930.

D'autres aspects ont été discutés devant la Société américaine de Mathématiques, le 25 Octobre 1930, et la section Mathématiques de la Société américaine pour le Progrès de la Science, le 28 Décembre 1931. Ce dernier article est repris dans ce volume (Supplément III).

La meilleure illustration du caractère général de ce travail-ci réside peut-être dans les deux analogies suivantes. Il est bien connu que

n’importe quelle machine exige un lubrifiant pour son bon fonctionnement. Sans porter aucun jugement sur l’actuel ‘âge de la machine’, nous devons admettre que cet âge est technologiquement très avancé, et que, sans cet état d’avancement, nombre de recherches scientifiques nécessitant des instruments très précis auraient été impossibles. Supposons que l’humanité n’ait jamais disposé de lubrifiant pur, mais que les lubrifiants existants aient toujours contenu du sable émeri, dont la présence n’eût pas été décelée. Dans de telles conditions, tous les progrès techniques et toutes leurs conséquences auraient été impossibles. Chaque machine ne durant que quelques semaines ou quelques mois au lieu de plusieurs années, le prix des machines et leur coût d’utilisation seraient devenus tout à fait prohibitifs. Le progrès technique aurait été retardé de plusieurs siècles. Et maintenant, supposons que quelqu’un découvre un moyen simple d’éliminer le sable des lubrifiants ; aussitôt les progrès techniques actuels deviennent possibles, et s’accomplissent graduellement.

Quelque chose de similaire s’est produit dans nos affaires humaines. Techniquement, nous sommes très avancés, mais les prémisses élémentalistes qui sous-tendent nos relations humaines, pratiquement depuis Aristote, n’ont pas du tout changé. La présente recherche dévoile qu’un facteur particulièrement nocif intervient dans le fonctionnement de notre système nerveux, un « lubrifiant plein de sable » en quelque sorte, qui freine le développement de relations humaines saines et empêche la sanité générale. Il s’avère que dans la structure de nos langages, de nos méthodes, de nos ‘habitudes de pensée’, de nos orientations, etc., nous conservons des facteurs trompeurs, psychopathologiques. Ces facteurs ne sont nullement inévitables, comme on le montrera, ils peuvent au contraire être facilement éliminés par un entraînement spécial, thérapeutique dans ses effets, et qui a par conséquent une valeur préventive éducative. Cet ‘émeri’ dans le système nerveux, je l’appelle : l’identification. L’identification met en jeu des ‘principes’ profondément enracinés qui sont invariablement non conformes aux faits ; par conséquent, nos orientations fondées sur ces principes ne peuvent pas

nous conduire à l’ajustement et à la sanité.

Une analogie médicale s’impose ici. Nous découvrons un parallèle particulier entre l’identification et les maladies infectieuses. Les données historiques attestent que dans des conditions primitives les maladies infectieuses ne peuvent pas être contrôlées. Elles se répandent rapidement, tuant parfois plus de la moitié de la population touchée. L’agent infectieux peut être transmis soit directement par des humains, soit par des rats, des insectes, etc. Avec le progrès de la science, nous sommes capables de contrôler la maladie, et diverses méthodes préventives importantes, comme l’hygiène, la vaccination, etc., sont à notre disposition.

L’identification apparaît aussi comme quelque chose d’‘infectieux’, car elle est transmise à l’enfant, directement, ou indirectement par les parents et les enseignants, par le mécanisme et la structure du langage, par les ‘habitudes de pensée’ établies et reçues en héritage, par ce qui règle l’orientation de l’existence, etc. Il existe aussi nombre d’hommes et de femmes qui font délibérément le métier de répandre la maladie. L’identification rend impossibles une sanité générale et un ajustement parfait. La formation à la non-identité exerce un effet thérapeutique chez les adultes. Le degré de guérison dépend de nombreux facteurs, tels que l’âge de la personne, la gravité de l’‘infection’, la persévérance dans la formation à la non-identité, etc. Avec les enfants, la formation à la non-identité est extrêmement simple. Elle joue le rôle à la fois de l’hygiène, et d’une vaccination préventive, tout aussi simple et efficace.

Comme dans les maladies infectieuses, certaines personnes, bien qu’habitant dans la zone touchée, sont à peu près immunisées contre cette maladie. D’autres sont irrémédiablement prédisposées.

Le présent travail est rédigé pour s’adresser à l’homme d’intelligence normale, parce qu’avant que nous puissions entraîner des enfants à la non-identité par une éducation préventive, parents et enseignants doivent disposer d’un manuel pour s’orienter eux-mêmes. Je ne prétends pas avoir donné là une formule magique, loin s’en faut ; mais il semble

impératif que soient éliminés les facteurs neuro-psycho-logiques qui rendent impossible une sanité générale.

J’ai placé en épigraphe aux différents chapitres et parties du livre un grand nombre de citations importantes. Je l’ai fait pour faire prendre conscience au lecteur de ce que, d’un côté, il y a déjà en circulation dans l’‘univers du discours’ une quantité de connaissance et de sagesse authentiques, et que d’un autre côté, cette sagesse n’est pas appliquée de façon générale, et, dans une large mesure, elle ne peut l’être tant que nous ne parvenons pas à construire un système simple, fondé sur l’élimination complète des facteurs pathologiques.

Un système, au sens où nous l’entendons ici, représente un ensemble complexe de doctrines coordonnées, donnant lieu à des règles méthodologiques et à des principes d’action qui affectent l’orientation que nous adoptons pour agir et pour vivre. Tout système contient un nombre très élevé d’hypothèses, de présupposés, etc., qui dans l’ensemble ne sont pas manifestes mais opèrent inconsciemment. Cela les rend extrêmement dangereux, parce que s’il se trouve que certains de ces présupposés inconscients ne sont pas conformes aux faits, toute l’orientation de notre vie est pervertie par ces facteurs trompeurs inconscients, avec pour effet inéluctable un comportement et un mal-ajustement nuisibles. Aucun système n’a jamais été pleinement exploré quant à ses présupposés inconscients sous-jacents. Tout système est exprimé dans un langage qui possède une certaine structure, qui se fonde à son tour sur des présupposés silencieux et qui, en fin de compte, reflète et renforce ces présupposés sur et dans le système. Cette liaison est très étroite et nous permet d’explorer un système, dans une large mesure, grâce à une analyse structurelle linguistique.

Le système par lequel aujourd’hui l’Occident vit, souffre, ‘prospère’, endure la faim et meurt, n’est pas au sens strict un système aristotélicien. Aristote avait bien trop le sens des réalités pour cela. Il s’agit, en revanche, d’un système qu’ont formulé ceux qui, pendant presque deux mille ans depuis Aristote, ont contrôlé notre savoir et nos méthodes

d’orientation, qui pour leurs propres desseins n’ont retenu d’Aristote et de Platon que ce qui, aujourd’hui, nous apparaît comme le pire, et qui, avec les ajouts de leur cru, ont imprimé sur nous ce système composite. Ils y ont été fortement aidés par la structure du langage et les habitudes psycho-logiques qui, depuis les premiers hommes jusqu’à nos jours, nous ont tous affectés, consciemment ou inconsciemment, et ont introduit de sérieuses difficultés jusqu’en science et en mathématiques.

Nos dirigeants : hommes politiques, ‘diplomates’, banquiers, prêtres de toutes confessions, économistes, hommes de loi, etc., et la majorité des enseignants, demeurent de nos jours largement ou entièrement ignorants de la science moderne, des méthodes scientifiques, des données structurelles linguistiques et sémantiques de 1933, et manquent également de l’indispensable bagage historique et anthropologique, sans lequel une saine orientation est impossible[1]. Cette ignorance est souvent délibérée puisqu’ils refusent presque tous, sous des prétextes divers, de lire les ouvrages modernes traitant de ces sujets. Il en résulte qu’un conflit est créé et entretenu entre la position avancée de la science affectant les conditions concrètes de l’existence, et les orientations de nos dirigeants, qui restent souvent archaïques pendant des siècles ou pendant un ou deux millénaires. Les conditions du monde actuel sont chaotiques ; psychologiquement il existe un état d’impuissance – de désespoir qui se traduit souvent par des sentiments d’insécurité, d’amertume, etc., et nous avons récemment été témoins de déchaînements de masse psychopathologiques, similaires à ceux des âges des ténèbres[2]. Peu d’entre nous ont actuellement pris conscience que, tant que prévaut cette ignorance de nos dirigeants, aucune solution à nos problèmes humains n’est possible.

Un système non-aristotélicien fait apparaître cette perspective radicalement nouvelle selon laquelle dans une classe de vie humaine, l’ignorance méthodologique et structurelle élémentaire de ce que sont le monde et nous-mêmes, tels que la science les révèle, introduit inéluctablement des facteurs trompeurs, car nul ne peut s’abstenir de faire des hypothèses structurelles conscientes ou inconscientes. Le seul et

vrai problème semble être par conséquent : nos hypothèses structurelles en 1933 sont-elles primitives ou datent-elles bien de l'année 1933 ? La 'vulgarisation scientifique' traditionnelle n'est pas la solution, elle fait souvent des dégâts. Le progrès de la science est essentiellement dû aux méthodes scientifiques et aux révisions linguistiques et, de la sorte, les nouveaux faits découverts par ces méthodes ne peuvent pas être correctement exploités par des orientations psycho-logiques et des langages périmés. Les utiliser de cette façon n'engendre bien souvent que confusion et instabilité. Avant que nous puissions nous ajuster aux nouvelles conditions d'existence, essentiellement créées par la science, il nous faut en tout premier lieu réviser nos méthodes d'orientation, largement périmées. Alors seulement, nous serons capables de nous ajuster correctement aux nouveaux faits.

Des recherches montrent que les données structurelles scientifiques essentielles, en 1933, concernant le monde et nous-mêmes, sont extrêmement simples, plus simples même que n'importe quelle lubie structurelle des primitifs. En général, nous avons suffisament de bon sens pour trouver chaussure à notre pied, mais nous n'en avons pas assez pour réviser nos vieilles méthodes d'orientation, afin qu'elles soient conformes aux faits. L'élimination des identifications primitives, qui est facilement réalisée dès que nous nous y mettons sérieusement, produit l'indispensable changement psycho-logique en direction de la sanité.

La 'nature humaine' n'est pas un produit élémentaliste de la seule hérédité, ni du seul environnement, mais représente un produit final très complexe de l'organisme-comme-un-tout, produit de l'ensemble multiple enviro-génétique. Une fois ceci posé, il semble évident que pour une classe de vie humaine, les faits linguistiques, structurels et sémantiques représentent des facteurs environnementaux puissants et permanents, constituant des composants majeurs des problèmes. La 'nature humaine' peut être changée, dès lors que nous savons comment la changer. L'expérience et l'expérimentation montrent que 'changer la nature humaine', ce qui était supposé impossible sous le règne de l'élémentalisme verbal, peut être accompli dans la plupart des cas en

quelques mois, à condition d'attaquer ce problème au moyen de la technique particulière, non-élémentaliste, neuro-psycho-logique, de la non-identité.

Si l'ignorance et les identifications de nos dirigeants pouvaient être éliminées, bien des facteurs trompeurs, transmis par l'action éducative de la famille et de l'école, ou par d'autres moyens puissants, cesseraient d'être imposés et imprimés en nous, et la révision de nos systèmes serait encouragée au lieu d'être entravée. Des solutions efficaces à nos problèmes apparaîtraient spontanément et sous des formes simples ; nos 'chaussures' iraient bien à nos 'pieds' et nous pourrions 'marcher dans la vie' confortablement au lieu d'endurer les souffrances actuelles.

Puisque nos systèmes existants semblent faillir à bien des égards et puisqu'ils contiennent des facteurs psychopathologiques essentiellement dus à certains présupposés du système aristotélicien, mais aussi par souci de faire court, je qualifie d'« aristotélicien » tout le complexe systémique à l'œuvre. Je qualifie de « non-aristotélicien » le plan d'ensemble d'un système nouveau et moderne, bâti après le rejet des facteurs trompeurs. Pour éviter les malentendus je tiens à affirmer explicitement ici ma profonde admiration pour le génie extraordinaire d'Aristote, surtout si l'on considère l'époque où il a vécu. Néanmoins, l'altération de son système et la rigidité qu'a imposée ce système altéré, tel qu'il a été appliqué de force pendant presque deux mille ans par les groupes au pouvoir, souvent sous des menaces de torture et de mort, ont conduit et ne peuvent que conduire à davantage de désastres. D'après ce que nous savons d'Aristote, il est peu probable que, s'il était vivant, il tolérerait de telles altérations, ou la rigidité artificielle du système qu'on lui attribue d'habitude.

Étudier conjointement la psychiatrie et les mathématiques et leurs fondements est grandement instructif. Dans le développement de la civilisation et de la science nous observons que certaines disciplines, par exemple cette très jeune science qu'est la psychiatrie, ont rapidement progressé. D'autres disciplines comme les mathématiques, la physique,

etc. , ont progressé lentement jusqu'à une période récente, surtout à cause de certains dogmes et préjugés. Depuis peu, certains de ces préjugés ont été éliminés, et le progrès de ces sciences est alors devenu extrêmement rapide. D'autres disciplines encore, comme la 'psychologie', la 'philosophie' traditionnelle, la sociologie, l'économie politique, l'éthique, etc. , ont très peu développé leurs principes pendant près de deux mille ans, malgré la profusion de nouvelles données accumulées.

Beaucoup de causes sont responsables de ce curieux état de choses, mais je n'en évoquerai que trois, par ordre d'importance. (1) Tout d'abord, ces disciplines à développement lent sont les plus proches de l'homme, et un homme primitif ou une personne complètement ignorante considère 'savoir absolument tout' de ces problèmes parmi les plus complexes qui soient. Cette tendance générale à 'tout savoir' crée un ensemble multiple environnemental, psycho-logique, linguistique, etc., bourré d'identifications qui produisent dogmes, préjugés, malentendus, peurs, et que sais-je encore, rendant presque impossible une approche scientifique impersonnelle et impartiale. (2) Peu d'entre nous ont conscience des incroyables pièges, certains de caractère psychopathologique, que nous tend la structure de notre langage courant. Cela aussi rend impossible toute approche scientifique, ou tout accord sur des points capitaux. Nous tâtonnons par essais et erreurs, à la façon des animaux, et par des luttes, des guerres, des révolutions, etc., tout aussi animales. Ces deux premiers points nous concernent à peu près tous, et introduisent de grandes difficultés, même en mathématiques. (3) L'une des principales causes de la progression si rapide qu'a connue la psychiatrie en une si courte période, en contraste avec la 'psychologie', est qu'elle étudie des symptômes relativement simples et relativement distincts. Mais comme ces symptômes ne sont pas isolés, et comme ils représentent des réactions de l'organisme-comme-un-tout, leur étude partielle donne des aperçus sur les mécanismes généraux et fondamentaux. Si nous étudions les mathématiques et les sciences mathématiques en tant que formes du comportement humain, nous étudions aussi des réactions humaines simplifiées et distinctes, du type

« un et un font deux », « deux et un font trois », etc., et là aussi nous avons des aperçus des mécanismes généraux. En psychiatrie nous étudions des réactions psycho-logiques simplifiées, sous leur pire forme ; en mathématiques et en sciences mathématiques, nous étudions des réactions psycho-logiques simples, sous leur meilleure forme. Quand les deux types de réactions sont étudiés conjointement, des résultats tout à fait inattendus et de très grande portée apparaissent, qui affectent profondément chaque phase connue de la vie de l'homme et de son activité, y compris la science. Les résultats d'études aussi nettement distinctes n'entrent pas en conflit, mais se complètent mutuellement, élucidant avec une grande clarté un mécanisme général à l'œuvre en chacun de nous. Les études psychiatriques nous aident de la façon la plus imprévue à résoudre des paradoxes mathématiques ; et les études mathématiques nous aident à résoudre de très importants problèmes en psychothérapie et dans la prévention de troubles psycho-logiques.

L'histoire montre que le progrès de la science et de la civilisation passe d'abord par une accumulation d'observations ; ensuite, par une formulation préliminaire de sortes de 'principes' (qui impliquent toujours des hypothèses inconscientes) ; et enfin, lorsque le nombre d'observations augmente, par la révision et, le plus souvent, le rejet des 'principes' non justifiés, ou non conformes aux faits dont on découvre finalement qu'ils ne représentent que des postulats. À cause du caractère cumulatif et non-élémentaliste du savoir humain, une simple contestation d'un 'principe' ne nous mène pas loin. Pour l'efficacité, les hypothèses sous-tendant un système doivent être : (1) découvertes, (2) testées, (3) éventuellement contestées, (4) éventuellement rejetées, et (5), il faut construire un système débarrassé des postulats qui pourraient avoir été mis en cause.

Des exemples abondent dans tous les domaines, mais l'histoire des systèmes non-euclidiens et non-newtoniens fournit les illustrations les plus simples et les plus immédiates. Ainsi, le cinquième postulat d'Euclide n'était pas satisfaisant, même pour les contemporains, mais ces contestations n'ont eu aucun effet pendant plus de deux mille ans. Ce

n’est qu’au dix-neuvième siècle que le cinquième postulat a été rejeté, et que des systèmes non-euclidiens furent construits sans y faire appel[3]. L’apparition de tels systèmes a marqué une profonde révolution dans les orientations humaines. Au vingtième siècle, des ‘principes’ beaucoup plus importants sous-tendant nos notions du monde physique, comme la ‘simultanéité absolue’, la ‘continuité’ des processus atomiques, la ‘certitude’ de nos expérimentations et de nos conclusions, etc. , ont été remis en question, et des systèmes ont alors été construits sans y faire appel. À leur suite nous avons désormais la superbe physique non-newtonienne et sa vision du monde, fondées sur l’œuvre d’Einstein et des pionniers des quanta.

Enfin, pour la première fois dans notre histoire, certains des ‘principes’ les plus importants de tous les principes, cette fois-ci dans le ‘monde mental’, ont été contestés par des mathématiciens. Par exemple la validité universelle de ce qu’on appelle « loi logique du tiers exclu » a été remise en question[4]. Malheureusement, à ce jour, aucun système entièrement constitué qui soit fondé sur cette remise en question n’a été formulé ; cette contestation est donc restée largement sans effet, même si les potentialités d’une certaine ‘logique’ non-aristotélicienne, quoique élémentaliste et non satisfaisante, sont aujourd’hui manifestes.

Des recherches plus poussées ont révélé que la généralité de la « loi du tiers exclu » n’est pas un postulat indépendant, mais qu’il s’agit seulement d’une conséquence élémentaliste d’un principe d’‘identité’ antérieur, invariablement non conforme aux faits, souvent inconscient et donc particulièrement pernicieux. L’identité se définit comme « la ressemblance absolue sous tous les aspects », et c’est ce « tous » qui rend impossible l’identité. Si nous ôtons de la définition ce « tous », alors le terme « absolu(e) » perd sa signification ; nous avons une « ressemblance sous certains aspects », mais nous n’avons pas l’‘identité’, mais seulement la ‘similitude’, l’‘équivalence’, l’‘égalité’, etc. Si nous considérons n’avoir affaire qu’à des processus submicroscopiques interconnectés qui changent constamment, processus qui ne sont, ni ne peuvent être, ‘identiques à eux-mêmes’, le vieil adage « chaque chose est

identique à elle-même » devient en 1933 un principe invariablement non conforme aux faits.

Quelqu'un pourra dire : « D'accord, mais pourquoi en faire un tel plat ? ». À cela je répondrai : « L'identification se retrouve chez tous les peuples primitifs connus ; dans toutes les formes connues de maladies 'mentales' ; et dans la grande majorité des mal-ajustements personnels, nationaux et internationaux. Par conséquent il est important d'éliminer de nos systèmes prévalants un facteur aussi nocif. » Il est sûr que personne ne voudrait contaminer son enfant par un germe dangereux, sitôt connu le danger du facteur en question. En outre, les effets d'une élimination complète de l'identité ont une si grande portée et sont si bénéfiques à la vie quotidienne de chacun et à la science[5], qu'« en faire tout un plat » non seulement est justifié, mais devient une des premières tâches à accomplir. Quiconque étudiera le présent ouvrage sera facilement convaincu, par ses observations des difficultés de l'homme dans son existence et dans la science, que la majorité de ces difficultés naissent d'évaluations obligatoirement fausses, dues à des identifications inconscientes non conformes aux faits.

Le présent travail formule donc un système, appelé non-aristotélicien, qui se fonde sur le rejet complet de l'identité et de ses dérivés, et qui désigne les facteurs structurels de la sanité, très simples mais puissants, qui peuvent être trouvés dans la science. Le développement expérimental de la science et de la civilisation implique invariablement des discriminations de plus en plus fines. Chaque raffinement signifie que certaines identifications ont été éliminées quelque part, mais il en reste encore de nombreuses sous une forme partielle et essentiellement inconsciente. Le système non-aristotélicien formule le problème général de la non-identité, et fournit des moyens non-élementalistes d'une simplicité enfantine pour l'élimination complète et consciente de l'identification et d'autres facteurs trompeurs ou psychopathologiques, dans tous les domaines connus auxquels l'homme se consacre, en science, dans l'éducation, et dans toutes les phases connues de la vie individuelle, nationale et internationale. Ce travail, et son application à l'éducation et à

la psychothérapie, a été soumis à l’expérimentation depuis plus de six ans.

Le volume se divise en trois grandes parties. Le Livre I dresse un panorama général des facteurs structurels non-aristotéliciens découverts par la science, qui sont essentiels dans un manuel. Seules ont été retenues, interprétées et évaluées les données nécessaires pour parvenir à une maîtrise complète du système. Le Livre II présente une introduction générale aux systèmes non-aristotéliciens et à la sémantique générale exempts d’identité, et fournit une technique pour éliminer les facteurs trompeurs de nos réactions psycho-logiques. Le Livre III apporte des données structurelles supplémentaires sur les langages, ainsi qu’un aperçu des caractéristiques structurelles essentielles du monde empirique, mais seulement dans la mesure où elles sont pertinentes pour l’entraînement à la discipline non-aristotélicienne.

[...]

Le Livre II forme à lui seul un tout, et peut donc être lu indépendamment des autres, après que le lecteur se sera familiarisé avec le tableau des abréviations pages 15 et 16 [chap. I], et avec les Chapitres II et IV. Mais je crois que pour le meilleur résultat, le livre doit être lu d’un bout à l’autre sans que le lecteur s’arrête sur des passages qui ne sont pas tout à fait clairs au premier abord, et lu au moins deux fois. À la deuxième lecture, des passages qui n’étaient pas clairs la première fois deviendront évidents, parce que dans un système aussi large, le début présuppose la fin, et vice versa.

La découverte de facteurs trompeurs aussi importants et tout à fait généraux dans les systèmes plus anciens conduit à une révision de grande portée de toutes les disciplines existantes. À cause des complexités modernes de la connaissance, cette révision ne peut être effectuée que par l’action de spécialistes coopérant en groupe, et unis par un seul principe de non-identité, nécessitant un traitement structurel.

Pour répondre aux besoins les plus urgents, et pour présenter les résultats de ce travail au public à des prix raisonnables, Les Éditions

internationales non-aristotéliciennes ont été fondées, qui seront imprimées et diffusées par la Science Press Printing C°, Lancaster, en Pennsylvanie, U.S.A., et Grand Central Terminal, New York.

Il est également prévu de créer une Société internationale non-aristotélicienne, avec des bureaux en relation avec toutes les institutions d'enseignement dans le monde, où un travail de coopération scientifique pour l'élimination de l'identité pourra être entrepris, puisque ce travail excède les capacités d'un seul homme.

Puisque les Éditions et les Sociétés sont à visée internationale, j'ai adopté, pour l'essentiel, l'orthographe et la grammaire d'Oxford, qui sont un heureux compromis entre l'anglais des États-Unis et celui du reste du monde. Dans certains cas j'ai dû utiliser certaines formes d'expressions qui ne sont pas tout à fait courantes, mais ces légères entorses m'ont été imposées par le caractère du sujet, l'exigence de clarté, et la nécessité de prudence dans les généralisations. La révision du manuscrit et la lecture des épreuves, ajoutées à d'autres responsabilités d'édition et de publication, a représenté une tâche très lourde pour un seul homme, et j'espère seulement ne pas avoir laissé passer un trop grand nombre d'erreurs. J'en appelle aux lecteurs pour des corrections et suggestions.

Les Éditions internationales non-aristotéliciennes sont une entreprise scientifique, à buts non commerciaux, et l'intérêt et l'aide des chercheurs, des enseignants, et de ceux qui ne sont pas indifférents au progrès de la science, de la civilisation, de la sanité, de la paix, ni à l'amélioration des conditions sociales, économiques, internationales, etc. , seront vivement appréciés.

D'un certain point de vue, cette recherche a été menée de façon indépendante ; d'un autre, beaucoup de matériaux ont été incorporés après adaptation. Dans certains cas il est impossible d'en attribuer spécifiquement le mérite à un auteur, surtout dans un manuel, et il est plus simple et plus juste de déclarer qu'ont été constamment consultés les travaux des Professeurs H.F. Biggs, G. Birtwistle, E. Bleuler, R. Bonola, M. Born, P.W. Bridgman, E. Cassirer, C.M. Child, A.S. Eddington, A.

Einstein, A. Haas, H. Head, L.V. Heilbrunn, C.J. Herrick, S.E. Jelliffe, C.J. Keyser, C.I. Lewis, J. Loeb, H. Minkowski, W.F. Osgood, H. Piéron, G.Y. Rainich, B. Russell, C.S. Sherrington, L. Silberstein, A. Sommerfeld, E.H. Starling, A.V. Vasiliev, H. Weyl, W.A. White, A.N. Whitehead, E.B. Wilson, L. Wittgenstein et J.W. Young.

Bien que je n'aie pas eu l'occasion d'utiliser directement les recherches fondamentales du Docteur Henry Head sur l'aphasie, et en particulier sur l'aphasie sémantique, tout mon travail a été fortement influencé par ses éminentes contributions. L'œuvre du Docteur Head, rattachée à une analyse non-élémentaliste, rend évidente l'intime connexion entre (1) l'identification ; (2) l'ignorance structurelle ; (3) l'absence d'évaluations appropriées en général, et de la pleine compréhension des mots et des phrases en particulier ; et (4) les nécessaires lésions correspondantes, au moins colloïdales, du système nerveux.

J'ai une grande dette de reconnaissance envers les Professeurs : E.T. Bell, P.W. Bridgman, C.M. Child, B.F. Dostal, M.H. Fischer, R.R. Gates (Londres), C. Judson Herrick, H.S. Jennings, R.J. Kennedy, R.S. Lillie, B. Malinowski (Londres), R. Pearl, G.Y. Rainich, Bertrand Russell (Londres), M. Tramer (Berne), W.M. Wheeler, H.B. Williams, W.H. Wilmer ; et aux Docteurs : C.B. Bridges, D. G. Fairchild, W.H. Gantt, P.S. Graven, E.L. Hardy, J.A.P. Millet, P. Weiss, W.A. White, M.C.K. Ogden (Londres), et Mademoiselle C.L. Williams, pour avoir lu le manuscrit et/ou les épreuves, en totalité ou en partie, et pour leurs inestimables critiques et suggestions.

Je dois beaucoup aussi au Docteur C.B. Bridges et au Professeur W.M. Wheeler, non seulement pour leurs importantes critiques et leurs suggestions constructives, mais encore pour leurs corrections soigneuses de la rédaction du texte, et pour leur intérêt.

Inutile de dire que j'assume l'entière responsabilité des pages de ce livre, et cela d'autant plus que je n'ai pas toujours suivi les suggestions qui m'ont été faites.

Je tiens à exprimer ma profonde gratitude au Docteur W.A. White et à l'équipe de l'Hôpital Sainte Elisabeth à Washington D.C. qui pendant mes deux années d'études à l'hôpital, m'a apporté toute l'aide nécessaire pour y faciliter mes recherches. Je suis reconnaissant au Docteur P.S. Graven de m'avoir fourni son matériel clinique expérimental, non encore publié, qui m'a été très utile.

Trois termes importants m'ont été proposés : 'enviro-genetic' [enviro-génétique] par le Docteur C. B. Bridges, 'actional' [actionnel] par le Professeur P.W. Bridgman, et ' un-sane' [non-sain] par le Docteur P.S. Graven ; je reconnais très volontiers ce que je leur dois.

Je suis également très reconnaissant au Professeur R.D. Carmichael d'avoir écrit pour cet ouvrage le Supplément I sur la Théorie d'Einstein, et au Docteur P. Weiss de son aimable autorisation de reproduire, comme Supplément II, son article sur la Théorie des Types.

J'apprécie grandement l'amabilité de ces auteurs qui m'ont donné la permission d'utiliser leurs travaux.

Pendant mes douze années de recherches sur ce sujet et de préparation de ce livre, j'ai eu l'assistance d'un grand nombre de personnes, à qui je veux exprimer ma gratitude. J'ai une gratitude particulière envers ma secrétaire, Mademoiselle Lily E. MaDan qui, outre son travail normal, a fait les dessins pour le livre ; à Mademoiselle Eunice E. Winters pour sa précieuse aide à la lecture des épreuves et à la compilation bibliographique ; et à M. Harvey W. Culp pour la difficile lecture des épreuves dans les domaines physico-mathématiques, et la préparation tout aussi difficile de l'index.

L'efficacité technique dans toutes les sections de la Science Press Printing Company et la coopération zélée et courtoise de ses typographes et de son personnel administratif ont considérablement facilité la publication de ce livre, et c'est pour moi un agréable devoir de les inclure dans mes remerciements.

Ma plus grande dette est envers ma femme, Mira Edgerly. Ce travail

difficile, très ardu et souvent ingrat, obligeait à renoncer à une existence d'être humain 'normal', et nous avons sacrifié une grande partie de ce qui fait, paraît-il, que « la vie vaut d'être vécue ». Si elle ne m'avait pas soutenu régulièrement et de tout cœur, et encouragé sans relâche, je n'aurais jamais formulé le présent système ni écrit le livre qui l'expose. Si ce livre s'avère avoir quelque valeur, c'est Mira Edgerly qui mérite plus que moi d'en être remerciée. Sans l'intérêt qu'elle a manifesté, aucun système non-aristotélicien, aucune théorie de la sanité ne seraient nés en 1933.

New York, Août, 1933.

BIBLIOGRAPHIE

[1] Whitehead, A.N., The Concept of Nature, Cambridge.

[2] Bell, E.T., Debunking Science, Seattle.

[3] Korzybski A., Manhood of Humanity. The Science and Art of Human Engeneering, New York.

[4] Coghill, G.E., Anatomy and the Problem of Behaviour, Cambridge.

[5] Lévy-Bruhl, L., Les fonctions mentales dans les sociétés inférieures, Paris, Librairie Alcan.

[6] Malinowski, B., Myth in Primitive Psychology, Londres, New York.

[7] Storch, A., The Primitive Archaic Forms of Inner Experiences and Thought in Schizophrenia, Washington.

[8] White, A.D., A History of the Warfare of Science with Theology in Christendom, 2 voll. New York, Londres.

[9] Windelband, W., A History of Philosophy, New York, Londres.

---

1. Sur ces sujets la littérature est très vaste, et il est impossible de la présenter ici, ni dans ma bibliographie ; cependant je peux suggérer en guise d'introduction les titres [5], [6], [7], [8], [9].

Ces ouvrages fournissent à leur tour d'autres références.

2. N.d.t. : Korzybski fait sans doute allusion à la Première Guerre mondiale à laquelle il participa tout d'abord comme volontaire dans la Deuxième Armée russe.

3. N.d.t. Dans ses Éléments, Euclide (fin du IVe siècle av. J.-C.) tente de fonder la géométrie sur quelques énoncés, parmi lesquels figurent cinq postulats ou « demandes » (« on demande que... »), qu'il ne démontre pas, mais qui lui sont nécessaires pour déduire des propositions qui semblent vérifiées expérimentalement. La plus importante de ces demandes est le cinquième postulat, dit postulat des parallèles, qui peut se formuler ainsi : « Par un point extérieur à une droite, il passe une parallèle à cette droite, et une seule. » De nombreux successeurs d'Euclide estimèrent que ce postulat n'en était pas un et tentèrent en vain de le déduire des autres postulats. Les géométries non-euclidiennes sont construites en remplaçant le cinquième postulat d'Euclide par l'un ou l'autre des deux suivants : « Par un point extérieur à une droite, il passe au moins deux parallèles à cette droite » (Bolyai, 1802-1860, et Lobatchevski, 1792-1856), ou : « Par un point extérieur à une droite, il ne passe aucune parallèle à cette droite » (Riemann, 1826-1866).

4. N.d.t. Korzybski fait allusion aux travaux de Jan Łukasiewicz et d'Alfred Tarski.

5. Tout en corrigeant les épreuves de cette Préface, je lis une dépêche de presse venue de Londres par le Science Service, rapportant que le Professeur Max Born [N.d.t. : Prix Nobel de physique en 1954, avec W. Bothe], en appliquant les méthodes non-élémentalistes d'Einstein, a réussi à apporter une contribution majeure à la formulation d'une théorie du champ unifié, qui inclut désormais la mécanique quantique. Si cette information est vérifiée dans ses aspects scientifiques, notre compréhension de la structure de la 'matière', de l''électron', etc., sera grandement avancée, et permettra certainement des applications pratiques extrêmement importantes. Pour les aspects sémantiques de ces problèmes, voir [Science and Sanity] pp. 378 [chap. XXIV], 386 n. [chap. XXV], 541 [chap. XXXI], 667 [chap. XXXVIII], 698-701 [chap. XLI], et chapitre XXXIX. [N.d.t. : Korzybski fait sans doute allusion à l'une des nombreuses tentatives d'unification théorique des diverses forces ou interactions, chacune d'elle apparaissant alors comme une facette d'une force unique. La théorie des champs est issue de l'électromagnétisme et s'est développée en intégrant la mécanique quantique et la relativité. À ce jour (1998), trois des quatre interactions (électromagnétique, nucléaire faible, nucléaire forte) ont pu être unifiées (modèle standard) ; la plupart des tentatives actuelles pour inclure l'interaction gravitationnelle prédisent l'existence de nouvelles particules qui 'transportent' l'interaction, et dont la découverte expérimentale n'a toujours pas été faite.]

AUX ŒUVRES DE

Aristote
Eric T. Bell
Eugen Bleuler
Niels Bohr
George Boole
Max Born
Louis de Broglie
Georg Cantor
Ernst Cassirer
Charles M. Child
Charles Darwin
René Descartes
Paul A.M. Dirac
Arthur S. Eddington
Albert Einstein
Euclide
Michael Faraday
Sigmund Freud
Karl F. Gauss
Thomas Graham
Arthur Haas
Wm R. Hamilton
Henry Head
Werner Heisenberg
C. Judson Herrick
Edward V. Huntington
Smith Ely Jelliffe
Cassius J. Keyser
Gottfried W. Leibniz
John Locke
Jacques Loeb

Hendrik A. Lorentz
Ernst Mach
James C. Maxwell
Adolf Meyer
Hermann Minkowski
Isaac Newton
Ivan Pavlov
Giuseppe Peano
Max Planck
Platon
Henri Poincaré
George Y. Rainich
Bernhard Riemann
Josiah Royce
Bertrand Russell
Ernest Rutherford
Erwin Schrödinger
Charles S. Sherrington
Socrate
Arnold Sommerfeld
Oswald Veblen
Wm Alanson White
Alfred N. Whitehead

Ludwig Wittgenstein

QUI ONT FORTEMENT INFLUENCÉ MA RECHERCHE

JE DÉDIE CE SYSTÈME

TABLE DES MATIÈRES de SCIENCE AND SANITY
Une introduction aux systèmes non-aristotéliciens et à la sémantique générale. (1ère édition, 1933)

LIVRE I
TOUR D'HORIZON GÉNÉRAL DES FACTEURS NON-ARISTOTÉLICIENS

PARTIE I
PRÉLIMINAIRES

I. Buts, moyens et conséquences d'une révision non-aristotélicienne
II. Terminologie et significations :
SECTION
A. Des réactions sémantiques
B. Du niveau objectif in-dicible
C. Du 'copiage' dans nos réactions nerveuses
III. Introduction

PARTIE II
GÉNÉRALITÉS SUR LA STRUCTURE

IV. De la structure
V. Linguistique générale
VI. Du symbolisme
VII. Révision linguistique

PARTIE III
STRUCTURES NON-ÉLÉMENTALISTES

VIII. Généralités épistémologiques
IX. Comportement colloïdal
X. L'« organisme-comme-un-tout »
SECTION

A. Illustrations tirées de la biologie
B. Illustrations tirées d'expériences de nutrition
C. Illustrations tirées de maladies 'mentales' et nerveuses

PARTIE IV
FACTEURS STRUCTURELS DANS LES LANGAGES NON-ARISTOTÉLICIENS

XI. De la fonction
XII. De l'ordre
SECTION
A. Termes non-définis
B. L'ordre et le système nerveux
C. Structure, relations, et ordre multi-dimensionnel
D. L'ordre et les problèmes d'extension et d'intension
XIII. Des relations
XIV. De la notion d'infini
XV. L''infinitésimal' et 'la cause et l'effet'
XVI. De l'existence des relations
XVII. Des notions de 'matière', d''espace', de 'temps'
SECTION
A. Considérations structurelles
B. La fonction neurologique d'abstraction
C. Problèmes d'ajustement
D. Considérations sémantiques

PARTIE V
DU LANGAGE NON-ARISTOTÉLICIEN APPELÉ MATHÉMATIQUES

XVIII. Les mathématiques, un langage de structure similaire à la structure du monde
XIX. Les mathématiques, un langage de structure similaire à la structure du système nerveux humain
SECTION

A. Introduction
B. Généralités
C. Importance psycho-logique de la théorie des ensemble et de la théorie des groupes
D. Similitude des structures des mathématiques et de notre système nerveux

PARTIE VI
DU FONDEMENT DE LA PSYCHOPHYSIOLOGIE

XX. Considérations générales
XXI. Des réflexes conditionnels
XXII. De l’‘inhibition’
XXIII. Des réactions conditionnelles d’ordres supérieurs et de la psychiatrie

LIVRE II
INTRODUCTION GÉNÉRALE AUX SYSTÈMES NON-ARISTOTÉLICIENS ET À LA SÉMANTIQUE GÉNÉRALE

PARTIE VII
DU MÉCANISME DU TIME-BINDING

XXIV. De l’abstraction
XXV. Du différentiel structurel
XXVI. De la ‘conscience’ et la conscience d’abstraire
XXVII. Les abstractions d’ordre supérieur
SECTION
A. Généralités
B. Termes multiordinaux
C. Confusion des ordres supérieurs d’abstractions
XXVIII. Du mécanisme d’identification et de visualisation
XXIX. L’entraînement non-aristotélicien

XXX. Identification, infantilisme, et non-sanité par rapport à sanité
SECTION
A. Généralités
B. La conscience d’abstraire
C. L’infantilisme
D. Propositions constructives
XXXI. Dernières remarques

LIVRE III
DONNÉES STRUCTURELLES ADDITIONNELLES SUR LES LANGAGES ET LE MONDE EMPIRIQUE

REMARQUES PRÉLIMINAIRES

PARTIE VIII
DE LA STRUCTURE DES MATHÉMATIQUES

XXXII. De la sémantique du calcul différentiel
SECTION
A. Introduction
B. Du calcul différentiel
1. Considérations générales
2. Maxima et minima
3. Courbure
4. Vitesse
C. Du calcul intégral
D. Autres applications :
1. Dérivation partielle
2. Équations différentielles
3. Méthodes d’approximation
4. Fonctions périodiques et ondes
XXXIII. De la linéarité
XXXIV. De la géométrie
SECTION

A. Introduction
B. Des notions de ‘théorie interne des surfaces’
C. Espace-temps
D. L’application des notions géométriques à la localisation cérébrale

PARTIE IX
DE LA SIMILITUDE DES STRUCTURES EMPIRIQUES ET VERBALES

XXXV. Action par contact
XXXVI. De la sémantique de la théorie d’Einstein
XXXVII. De la notion de ‘simultanéité’
XXXVIII. Du ‘monde’ de Minkowski
XXXIX. Réflexions générales sur la théorie d’Einstein

PARTIE X
DE LA STRUCTURE DE LA ‘MATIÈRE’

XL. L’ancienne ‘matière’
XLI. La nouvelle ‘matière’
SECTION
A. Introduction
B. La nature du problème
C. Matrices
D. Le calcul des opérateurs
E. La nouvelle mécanique quantique
F. La mécanique ondulatoire
G. Aspects structurels des nouvelles théories

SUPPLÉMENT I

« La logique de la relativité », par R.D. Carmichaël

SUPPLÉMENT II

« La théorie des types », par P. Weiss

SUPPLÉMENT III

« Un système non-aristotélicien, et sa nécessité pour la rigueur en mathématiques et en physique », par A. Korzybski

GLOSSAIRE

Les termes de ce glossaire appartiennent tous aux textes de ce volume ; certains sont développés dans ces textes eux-mêmes. Pour ceux-là et pour d'autres, nous avons rapporté des passages de Science and Sanity qui éclairent et illustrent certains aspects de ces formulations importantes en Sémantique générale. À propos du terme « non-aristotélicien », nous avons également rapporté un extrait d'une lettre de Korzybski parue dans la revue Etc. : A Review of General Semantics, en 1947. Pour chaque terme de ce glossaire, nous avons fait figurer entre crochets le terme original employé par Korzybski. Lorsque le texte original comporte une abréviation, qui est toujours mise en italiques, nous avons rétabli et mis en italiques le terme complet. De même, nous avons développé les abréviations propres aux différents contextes d'usage du et cetera. Chaque citation est suivie de son numéro de page dans Science and Sanity.

ABSTRACTION [abstraction], ORDRE D'ABSTRACTION [order of abstraction]

a) Qu'un énoncé ait été entendu ou lu, il devient un stimulus qui pénètre par les centres inférieurs ; et un énoncé à propos de cet énoncé représente, en général, un nouveau processus d'abstraction, ou une abstraction d'ordre supérieur.

Il devient manifeste qu'introduire un langage d'« ordres d'abstractions différents », même s'il n'est pas familier, offre pourtant structurellement une représentation très fidèle, en termes d'ordre, des processus neurologiques fondamentaux se déroulant en nous. Nous savons que l'évolution a établi un ordre naturel : abstractions d'ordre inférieur d'abord, d'ordre plus élevé ensuite ; identifier les ordres ou les inverser apparaît pathologique chez l'homme, et équivaut à confondre les ordres d'abstractions, ce qui aboutit à l'évaluation fausse : identification, délires, illusions et hallucinations. (p. 428)

b) Notons bien que dans les exemples donnés, nous avons toujours formulé un énoncé à propos d'un autre énoncé, et que le cercle vicieux est né de l'identification, ou de la confusion des ordres des énoncés. Nous pouvons en sortir grâce à la conscience d'abstraire, qui conduit à la discrimination sémantique entre les ordres d'abstractions. Si nous avons des propositions, p_1, p_2, p_3,… p_n, et que nous faisons une nouvelle proposition à propos de ces propositions, que nous appelons P, alors, selon ma théorie, nous devons considérer l'énoncé P à propos des énoncés p_1, p_2, etc., comme une abstraction d'ordre plus élevé, donc différente, et nous ne devons pas identifier quant à l'ordre avec des propositions p_1, p_2, … p_n. (p. 431)

c) Le terme « abstraire » est multi-ordinal, et donc il possède diverses significations selon l'ordre des abstractions. C'est un terme fonctionnel qui nécessite qu'on signale les différents ordres pour montrer les différences de signification. C'est aussi un terme structurellement non-élémentaliste, construit sur le modèle mathématique extensionnel x', x', x''', etc. ou x_1, x_2, x_3,... x_n, ou x_k (k = 1, 2, 3,... n). Ceci nous permet de donner à l'expression « abstraire à des ordres différents » une signification parfaitement unique pour une situation donnée et néanmoins de préserver le caractère changeant de ses implications fonctionnelles majeures. Quelque chose de semblable se produit quand le mathématicien travaille sur son x_n. Indiscutablement, il manipule une variable qui peut prendre n valeurs ; ce symbole a donc une valeur descriptive structurelle et sémantique tout à fait précise. Il en est de même pour « abstraire à des ordres différents ». (p. 179)

AJUSTEMENT [adjustment], AJUSTÉ [adjusted], MAL-AJUSTEMENT [maladjustment], MAL-AJUSTÉ [maladjusted]

a) […] les 'fous' et les 'non-sains' sont précisément les individus non-ajustés ; les individus 'sains' sont censés ajustés.

Ajustés à quoi ? Au monde qui les environne et à eux-mêmes. Notre monde humain diffère du monde des animaux. Il est plus complexe et les problèmes d'ajustement humain y deviennent aussi plus subtils. Dans la vie animale, les attitudes face au monde ne portent pas à de semblables conséquences ; chez nous, elles prennent plus d'ampleur, d'où ce besoin d'analyser le nouvel 'univers sémantique' humain, qui comprend l''univers du discours'. (p. 225)

b) En général, l'une des fonctions majeures du cortex cérébral est de réagir à d'innombrables stimuli d'importance variable, qui interviennent comme signaux chez les animaux et comme symboles chez les humains, et permettent un ajustement très fin de l'organisme à l'environnement. En termes psycho-logiques, on parle d''associations', de 'sélection', d''intelligence' etc. ; en termes mathématiques, de relations, de structure, d'ordre, etc. ; en termes psychophysiologiques, de réactions sémantiques. (p. 333)

c) Si nous sommes inconscients d'abstraire, il est évident que nous copions les animaux dans nos processus 'mentaux' et nos attitudes et que nous ne pouvons pas nous ajuster au monde humain, structurellement plus complexe (avec des abstractions d'ordre supérieur) ; d'où, forcément, des processus de blocage ou de régression. Dans ce monde plus complexe nous avons besoin de protection contre les sur-stimulations sémantiques, protection dont les animaux n'ont pas besoin dans leur monde plus simple. Par conséquent, si nous copions les animaux dans nos processus 'mentaux', peut-être pourrions-nous vivre dans leur monde plus simple – mais nous ne pouvons pas nous adapter facilement à un monde humain structurellement plus complexe. (p. 500)

ARISTOTÉLICIEN [aristotelian], NON-ARISTOTÉLICIEN, [non-aristotelian]

a) Ce rejet général du « est » d'identité fournit la principale prémisse non-aristotélicienne fondamentale, qui exige un traitement structurel. L'assise des prémisses négatives est bien plus importante et bien plus solide comme point de départ que celle du « est » d'identité positif, que

l’on trouve dans le système aristotélicien, mais dont on voit aisément qu’il est non conforme aux faits, et qu’il introduit d’importants facteurs d’illusion.

Pour avoir le maximum d’utilité, toute carte, ou tout langage, doit avoir une structure similaire à la structure du monde empirique. De même, du point de vue d’une théorie générale de la sanité, tout système ou tout langage devrait avoir une structure similaire à la structure de notre système nerveux. On peut facilement montrer que le système aristotélicien s’écarte structurellement de ces exigences minimales, alors que le système non-aristotélicien y est conforme. (p. 11)

b) La forme de représentation primitive dont Aristote hérita, les implications structurelles de cette forme de représentation et la ‘grammaire philosophique’ d’Aristote, qu’on appela « logique », sont intimement liées, au point que l’une mène à l’autre.

Dans l’actuel système non-aristotélicien, je rejette la structure que présumait Aristote, habituellement connue sous le nom de « métaphysique » (350 av. J.-C. environ), et j’accepte la science moderne (1933) en tant que ma ‘métaphysique’.

Je rejette dans le système aristotélicien les aspects suivants, d’importance structurelle et sémantique, que j’appellerai postulats et qui constituent les fondements de la fonction-système aristotélicienne :

1) Le postulat de l’unicité de la forme de représentation sujet-prédicat.

2) La ‘logique’ élémentaliste bi-valente, telle que l’exprime la loi du « tiers exclu ».

3) La confusion inévitable par manque de discrimination entre le « est » d’identité, que je rejette complètement, et le « est » d’attribution, le « est » d’existence, et le « est » utilisé comme verbe auxiliaire.

4) L’élémentalisme, qu’illustre la franche séparation supposée des ‘sens’ et de l’‘esprit’, du ‘percept’ et du ‘concept’, des ‘émotions’ et de l’‘intellect’, etc.

5) La théorie élémentaliste de la ‘signification’.

6) Le postulat élémentaliste de la relation bi-valente ‘cause-effet’.

7) La théorie élémentaliste des définitions, qui méconnaît les termes

non-définis.

8) La théorie tri-dimensionnelle des propositions et du langage.

9) La supposition de la validité universelle de la grammaire.

10) La préférence pour les méthodes intensionnelles.

11) La définition additive et élémentaliste de l'‘homme’.

Cette liste n'est pas exhaustive mais suffit pour mon dessein et pour orientation.

Je rejette totalement l'emploi du « est » d'identité, parce que l'identité ne s'observe jamais dans ce monde, et j'invente des méthodes pour permettre ce rejet.

Je fonde entièrement la fonction-système et le système non-aristotéliciens sur des prémisses négatives de type « n'est pas », qui ne peuvent être réfutées sans qu'on produise des données impossibles à fournir, et ainsi j'accepte la ‘différence’, la ‘différenciation’, etc. comme éléments fondamentaux.

J'accepte les relations, la structure, et l'ordre comme éléments fondamentaux.

J'accepte la « logique de probabilité », plus générale et structurellement mieux adaptée, de Łukasiewicz et Tarski, qui devient dans mon système non-élémentaliste une sémantique infini-valente [...].

J'accepte la forme de représentation fonctionnelle chaque fois que possible.

J'introduis le principe de non-élémentalisme que j'applique constamment, ce qui conduit à : (a) Une théorie non-élémentaliste des significations ; (b) Une théorie non-élémentaliste des définitions fondée sur des termes non-définis ; (c) Une théorie psycho-physiologique des réactions sémantiques.

J'accepte l'individualité absolue des événements aux niveaux objectifs in-dicibles, ce qui impose de conclure que tous les énoncés à leur propos sont seulement probables à divers degrés, en introduisant un principe général d'incertitude dans tous les énoncés.

J'accepte l'‘existence logique’ comme élément fondamental.

J'introduis des méthodes différentielles et quadri-dimensionnelles.

J'accepte la fonction propositionnelle de Russell.

J’accepte la fonction doctrinale de Keyser, et je généralise la fonction système de Sheffer.

J’introduis la théorie quadri-dimensionnelle des propositions et du langage.

Je constate la multiordinalité des termes.

J’introduis et j’applique des considérations psychophysiologiques sur les ordres d’abstractions non-élémentalistes.

J’étends la relation ‘cause-effet’ entre deux termes à une causalité infini-valente.

J’accepte le déterminisme infini-valent de probabilité maximum à la place du déterminisme bi-valent moins général.

Je fonde le système non-aristotélicien sur des méthodes extensionnelles, ce qui nécessite l’introduction dans un grand nombre d’énoncés d’un nouveau signe de ponctuation indiquant le « etc. ».

Je définis l’‘homme’ en termes fonctionnels non-élémentalistes.

[...] Cette liste n’est pas complète ; elle est donnée pour orientation et pour justifier le nom d’un système non-aristotélicien.

Dans l’ensemble, toute la science se développe dans la direction non-aristotélicienne. Mieux elle réussit à surmonter les anciennes implications structurelles du langage, et plus nombreux seront ses succès à former de nouveaux vocabulaires, plus grands et plus rapides seront ses progrès.

Nos relations humaines sont fondées, encore à présent, principalement sur la fonction-système aristotélicienne. La question est très claire. Ou bien nous voulons développer une science de l’homme, et, par conséquent, nous aurons à nous séparer des implications structurelles de notre vieux langage et des réactions sémantiques correspondantes – et cela signifie que nous aurons à construire une nouvelle terminologie, qui soit de structure non-aristotélicienne, et à employer des méthodes différentes ; ou bien nous demeurerons sous l’emprise sémantique aristotélicienne, nous utiliserons un langage et des méthodes aristotéliciens, faisant intervenir d’anciennes réactions sémantiques, et nous n’établirons pas de science de l’homme. (pp. 92-94)

c) « POURQUOI ‘NON-ARISTOTÉLICIEN’ » (Lettre d’A. Korzybski, publiée dans Etc. : A Review of General Semantics, Vol. IV, n° 3, Avril 1947, pp. 224-225.). « Messieurs : La lettre du Professeur Thomas D. Eliot résume tant de graves incompréhensions de mon œuvre que je prends la liberté d’y répondre assez longuement, à l’intention de ceux de mes étudiants qui rencontrent ce genre d’attitudes d’‘apaisement’.

Il dit: « J’en arrive à croire que pour bien des gens elles [les expressions “aristotélicien” et “non-aristotélicien”] sont philosophiquement indigestes. »

C’est malheureusement vrai, et la seule chose à faire avec ces gens est d’extirper d’eux les vieux dogmes auxquels ils ont été habitués depuis le berceau et non de les apaiser. Si, dans mon travail, j’avais dû flatter des croyances populaires et des actions fondées sur celles-ci, j’aurais échoué. Je ne peux pas écrire seulement pour plaire à l’orthodoxie des gens ignorants ou mal informés qui ne lisent pas, mais qui « en savent plus que tout le monde ». Mais je dois affirmer honnêtement ce que je crois correct, au sens extensionnel, en employant le langage courant, sans essayer d’être ‘persuasif’, mais en m’efforçant d’employer un langage dont la structure est similaire à ce qu’il est supposé représenter.

Je rappelle au lecteur que le grand mathématicien Gauss fut le premier à concevoir un système non-euclidien, mais il a refusé de publier ses découvertes parce qu’il craignait la « vocifération des Béotiens ». Je propose au lecteur de consulter un bon dictionnaire, et le Thesaurus de Roget, à l’entrée « béotien », ainsi que l’Encyclopaedia Britannica. L’histoire a puni Gauss de sa pusillanimité, en ne lui accordant pas le mérite d’inventeur de la géométrie non-euclidienne. (Quant à moi, je ne crains pas la « vocifération des Béotiens », car je savais qu’elle se produirait assurément.)

« Ceux qui sont familiers avec son œuvre [celle d’Aristote] », écrit encore M. Eliot, « me disent que, par rapport à Platon, Aristote était bien plus empirique et “extensionnel”… » Aristote était en effet plus « extensionnel » que Platon. Mais cela n’a rien à voir avec l’inadéquation de son système pré-scientifique, formulé vers 350 av. J-C. Le fait qu’Aristote a produit une œuvre aussi exceptionnelle à cette époque a

seulement rendu plus difficile le travail de ses successeurs.

Platon a objectifié les ‘idées’ comme si elles étaient quelque chose de ‘concret’. Autrement dit, il a identifié des niveaux verbaux avec des niveaux non-verbaux. C’est ce que font les primitifs et les bébés, et malheureusement la majorité d’entre nous perpétue encore cette habitude. Le mal que Platon a causé aux générations successives a été considérable, parce qu’il a peuplé notre monde de mauvais génies contre lesquels nous luttons encore. Mais, contrairement à Aristote, Platon n’a pas construit un système pratique susceptible d’être encore infligé à chaque génération, les entraînant à la magie primitive des mots.

Dans Science and Sanity, je rends compte de façon délibérée et explicite de mon admiration pour Aristote, et j’agis avec conséquence quand j’appelle les systèmes plus généraux, systèmes non-euclidien, non-newtonien et non-aristotélicien, dans l’ordre chronologique de leur révision, du plus simple au plus complexe. La force d’un système est qu’il peut être enseigné, et les trois systèmes « non » peuvent être d’autant plus enseignés qu’ils incluent les systèmes antérieurs en tant que cas particuliers.

Les amis que M. Eliot désire apaiser font l’erreur très courante de prendre les systèmes « non » pour des systèmes « anti », ce qui n’est pas le cas d’un point de vue historique. Les appellations « non-aristotélicien », « non-euclidien » et « non-newtonien » (ces deux dernières sont des termes mathématiques et physico-mathématiques) sont entièrement justifiées sur des bases épistémologiques et linguistiques. Les systèmes d’Aristote, d’Euclide et de Newton, dans cet ordre, étaient étroitement liés et interdépendants, et ils sont représentatifs de leur ère neurosémantique, codifiant le ‘consensus d’opinions’ de leur époque. Ainsi les anciennes inadéquations se propagèrent même lorsque ces codifications (cartes) ne s’accordaient plus au territoire.

Le choix d’une étiquette générique pour désigner un système a une réelle importance, puisqu’il indique le caractère composite des sciences, des cultures et des civilisations. Nous devons distinguer entre une théorie et un système. Il existe beaucoup de théories, fabriquées par beaucoup de gens, mais très peu de grands systèmes (cf. les « fonctions doctrinales »

de Keyser [...]), parmi lesquels les plus importants sont ceux dont Aristote, Euclide et Newton ont fait originalement la synthèse, et on doit donc les désigner par leurs noms. Quant à la révision d'un système, et il peut y en avoir un nombre indéfiniment grand, nous devons utiliser un terme générique, historiquement et épistémologiquement correct, tel que « non-aristotélicien », « non-euclidien », « non-newtonien ». La valeur pédagogique de tels termes est immense, car ils marquent pour les générations futures la démarche délibérée de généralisation des systèmes restreints antérieurs, afin de les rendre plus adéquats et englobants pour les besoins d'aujourd'hui. Par exemple, si M. Eliot devait produire une révision importante du système aristotélicien extrêmement complexe, ce serait une erreur de le nommer « système d'Eliot ». Historiquement et épistémologiquement, on devrait le nommer un « système non-aristotélicien » (un parmi de nombreux possibles), ou encore le « système non-aristotélicien éliotien », ou un « système non-aristotélicien d'Eliot ».

COLLOÏDES [colloids], ÉLECTRO-COLLOÏDAL [electro-colloidal]

a) Le lecteur ne doit pas prêter une valeur d'unicité au caractère 'cause-effet' des énoncés qui suivent, car ils peuvent devenir incorrects si on les généralise. La science colloïdale est récente, et encore peu connue. Elle a accumulé un enchevêtrement de faits, mais ne propose pas encore de théorie générale du comportement colloïdal. Par conséquent, ses énoncés ne doivent pas être indûment généralisés. (p. 111)

b) En général, on peut décrire un colloïde comme un 'système' comprenant deux 'phases' ou plus. Les colloïdes les plus répandus sont des émulsions ou des suspensions de fines particules dans un milieu gazeux, liquide ou autre, la taille des particules variant de celles à peine visibles au microscope à celles aux dimensions moléculaires. Ces particules peuvent être des solides homogènes, ou des liquides, ou elles-mêmes des solutions d'un faible pourcentage du milieu dans un complexe lui-même homogène. De telles solutions ont cette caractéristique commune que les particules suspendues peuvent rester presque

indéfiniment en suspension, parce que leur tendance à décanter par gravité est neutralisée par un autre facteur tendant à les maintenir en suspension. Dans l'ensemble, le comportement colloïdal est indépendant de l'état physique ou chimique des matériaux finement subdivisés ou du milieu. On observe des manifestations du comportement colloïdal non seulement dans des suspensions et des émulsions colloïdales, dans lesquelles des particules solides ou des gouttelettes sont en milieu liquide, mais aussi lorsque des particules solides (fumées) ou des gouttelettes (brumes) sont dispersées en milieu gazeux, etc. (p. 112)

c) Comme toute forme de vie s'observe sous forme colloïdale et présente des caractéristiques que l'on trouve aussi chez les colloïdes inorganiques, il en ressort que les colloïdes constituent le meilleur lien connu entre les mondes inorganique et organique. Cette constatation ouvre des horizons nouveaux à l'étude de la cellule vivante et des conditions optimales de son développement, dont la sanité. (p. 114)

d) Pour résumer, nous savons que le comportement colloïdal se manifeste dans des matières très finement subdivisées, ce 'monde des dimensions négligées', qui fait appel à des caractéristiques surfaciques et électriques aux structures multiples et complexes, et qui rend compte de la variabilité des caractéristiques macroscopiques manifestes. Il est bien connu que tous les processus vivants, les 'sensations', les 'émotions', la 'pensée', les réactions sémantiques, et ainsi de suite, font au moins intervenir des courants électriques. Comme les courants électriques et d'autres formes d'énergie sont capables d'affecter la structure colloïdale dont dépendent nos caractéristiques physiques, il est bien évident que des 'sensations', des 'émotions', la 'pensée', etc. ; plus généralement des réactions sémantiques, qui sont liées aux manifestations d'énergie, auront également un effet sur notre corps, et vice versa. La structure colloïdale nous fournit un mécanisme extrêmement souple aux possibilités sans fin. (p. 121)

CONDITIONNALITÉ [conditionality], DEGRÉS DE CONDITIONNALITÉ [degrees

of conditionality]

a) On peut répartir les réactions en deux groupes : celles qui sont innées, presque automatiques, presque inconditionnelles, relativement peu nombreuses et simples, propres à ce qu'on appelle l''espèce' ; et celles qui sont acquises au cours de la vie de l'individu, qui sont susceptibles d'une grande variété de complications, sont conditionnelles à différents degrés, et propres à l'individu. (p. 332)

b) C'est pour ces raisons structurelles que j'emploierai les termes de réactions 'innées' ou 'acquises', ou bien 'inconditionnelles' et 'conditionnelles'. [...] En général, l'une des fonctions majeures du cortex cérébral est de réagir à d'innombrables stimuli d'importance variable, qui interviennent comme signaux chez les animaux et comme symboles chez les humains, et permettent un ajustement très fin de l'organisme à l'environnement. En termes psycho-logiques, on parle d''associations', de 'sélection', d''intelligence', etc. ; en termes mathématiques, de relations, de structure, d'ordre, etc. ; en termes psychophysiologiques, de réactions sémantiques.

Le langage des réactions a un intérêt spécial, car sa structure est similaire à celle du protoplasme en général et du système nerveux en particulier. Ce langage peut être élargi et complété, grâce à ces observations structurelles supplémentaires :

1) Les réactions chez les animaux et chez les humains présentent des degrés de conditionnalité différents ;
2) Les signaux et les symboles peuvent avoir des ordres différents, ce qui indique une superposition de stimuli ;
3) Les animaux ne peuvent pas étendre indéfiniment leurs réponses à des signaux d'ordre supérieur ;
4) Les humains peuvent étendre indéfiniment leurs réponses sémantiques à des symboles d'ordre supérieur, ce qu'ils font effectivement par le biais du langage, qui se rattache toujours à une quelconque réponse, ne fut ce qu'un refoulement ou toute autre manifestation névrotique ou psychotique.

Cet élargissement est structurellement fondamental, car il nous permet

d’étendre le vocabulaire des réactions conditionnelles aux humains, quant à l’ensemble de leurs fonctions. (pp. 333-334)

c) Chez l’animal, les réactions conditionnelles ont encore l’élément d’inconditionnalité. Chez l’homme, elles peuvent devenir pleinement conditionnelles, et dépendre d’un bien plus grand nombre de facteurs sémantiques dits ‘mentaux’, ‘psychiques’, etc. que chez n’importe quel animal. (p. 335)

d) Chez des malades ‘mentaux’, les réactions qui seraient conditionnelles chez des personnes ‘normales’ deviennent, en un sens, inconditionnelles, compulsives et semi-automatiques de fait, à l’intérieur comme à l’extérieur. Comme chez l’animal, aucun effort de persuasion ‘intellectuelle’ n’a le moindre effet sur eux, et les réactions, les sécrétions, etc. s’ensuivent automatiquement. Du point de vue physiologique, les maladies ‘mentales’ chez les humains sont très comparables aux réactions conditionnelles chez les animaux. Ainsi, un langage physiologique permettant de traiter des différents ordres d’abstractions, des différents ordres de réactions sémantiques et conditionnelles, paraîtrait structurellement satisfaisant. Un tel langage permettrait de passer des réactions innées, qui présentent le maximum de persistance, d’inconditionnalité, et ont un caractère presque automatique, aux réactions acquises ou conditionnelles chez les animaux, qu’on appellerait réactions conditionnelles d’ordre inférieur, qui fonctionnent encore dans une certaine mesure de façon automatique, et enfin aux réactions potentiellement pleinement conditionnelles chez l’homme, bien plus souples, variables, infini-valentes, qu’on appellera réactions conditionnelles d’ordres supérieurs, et qui englobent les réactions sémantiques.

Dans ce vocabulaire, on conserverait le terme principal de « réaction » en tant qu’implication structurelle ; et ce sont les termes de réactions conditionnelles d’« ordre inférieur » ou d’« ordre supérieur » qui feraient apparaître les degrés de conditionnalité. Ce langage aurait l’immense avantage d’être physiologique et infini-valent. Il serait structurellement conforme à ce que nous apprend la psychiatrie, à savoir que le malade

‘mental’ présente un arrêt du développement ou des tendances régressives. (p. 337)

e) Introduire les degrés de conditionnalité fait bien mieux ressortir les importantes possibilités que nous avons de modifier, retarder ou supprimer certaines réponses immédiates. En effet, si cette possibilité d’influencer les réponses paraît être un facteur important dans le mécanisme de conditionnalité des ordres inférieurs, c’est le facteur principal de l’établissement de degrés de conditionnalité des ordres supérieurs. De toute évidence, on observe alors des réactions très labiles, un ajustement très fin aux conditions, permettant à l’organisme de survivre dans les conditions les plus complexes, celles de la vie hautement ‘civilisée’.

C’est à ce mécanisme que l’on doit non seulement l’intelligence humaine, mais encore tous les aspects constructifs de ce qu’on appelle la ‘civilisation’. Réciproquement, pour survivre dans une telle civilisation complexe, il faut absolument posséder ces réactions pleinement conditionnelles. (p. 343-344)

ÉLÉMENTALISME [elementalism], ÉLÉMENTALISTE [elementalistic], NON-ÉLÉMENTALISME [non-elementalism], NON-ÉLÉMENTALISTE [non-elementalistic]

a) Dans nos rapports avec nous-mêmes et le monde autour de nous, nous devons prendre en compte le fait structurel que dans ce monde toute chose est étroitement liée, strictement, à toutes les autres choses, et par conséquent nous devons nous efforcer d’abandonner les termes élémentalistes primitifs, qui impliquent par leur structure un isolement qui n’existe pas. (p. 108)

b) […] tout organisme doit être traité comme-un-tout ; en d’autres termes, l’organisme n’est pas une somme algébrique ou une fonction linéaire de ses éléments, mais toujours davantage que cela. À l’heure actuelle, il semble qu’on se rende mal compte que cet énoncé simple et

d’allure innocente implique une complète révision structurelle de notre langage, puisque ce langage d’origine préscientifique fort ancienne est élémentaliste, et par conséquent singulièrement inadapté pour exprimer des notions non-élémentalistes. (p. 64)

c) […] Les langages ont une structure, nous pouvons ainsi avoir des langages de structure élémentaliste, comme ‘espace’ et ‘temps’, ‘observateur’ et ‘observé’, ‘corps’ et ‘âme’, ‘sens’ et ‘esprit’, ‘intellect’ et ‘émotions’, ‘penser’ et ‘ressentir’, ‘pensée’ e t ‘intuition’, etc. qui admettent une division ou séparation verbale. Ou bien nous pouvons avoir des langages de structure non-élémentaliste, comme « espace-temps », les nouveaux langages quantiques, « time-binding », « abstractions d’ordre différent », « réactions sémantiques », etc. qui n’impliquent pas de division ou séparation verbale, etc. ; ainsi les langages mathématiques « ordre », « relation », « structure », « fonction », « variable », « invariant », « différence », « addition », « division », etc. s’appliquent aux ‘sens’ et à l’‘esprit’, c’est-à-dire peuvent être ‘vus’ et ‘pensés’, etc. (p. 751)

d) Le bénéfice tiré d’une attitude non-élémentaliste, structurellement correcte, mais qui ne serait pas formulée, reste limité à une seule personne. Une fois formulée en langage non-élémentaliste, elle devient un bénéfice collectif, puisqu’elle induit chez les autres les attitudes non-élémentalistes, transformant ainsi les réactions sémantiques antérieures. De la sorte, une ‘sensation’ a été traduite structurellement en langage, qui, à son tour, à travers la structure, modifie les attitudes et les ‘sensations’ d’autres personnes, et ainsi leurs réactions sémantiques. (p. 32)

IDENTITÉ [identity], NON-IDENTITÉ [non-identity], « EST » D’IDENTITÉ [‘is’ of identity], IDENTIFICATION [identification].

a) On peut distinguer trois périodes dans le développement humain, chacune caractérisée par ses critères d’évaluation :

1) La période pré-humaine et primitive d’identification littérale,

générale, et illimitée. On pourrait résumer approximativement la sémantique de cette période par la formule « n'importe quoi est n'importe quoi d'autre » et l'appeler sémantique mono-valente.

2) La période infantile, ou aristotélicienne, d'identification partielle ou limitée, qui admet les relations symétriques à l'exclusion des relations asymétriques. Sa sémantique fait intervenir, entre autres choses, la « loi d'identité » – « n'importe quoi est identique à soi-même » – dont le caractère bi-valent s'exprime par le postulat « A est B ou non B ».

3) la période adulte, ou non-aristotélicienne, ou scientifique, fondée sur l'élimination complète de l'identification au moyen de relations asymétriques et d'autres, qui établit la structure comme le fondement de toute 'connaissance'. Sa sémantique est conforme à la sémantique infini-valente des probabilités et reconnaît l''égalité', l''équivalence', etc. mais aucune 'identité'.

Avant d'analyser ces trois périodes séparément, précisons que l''identité', définie comme la 'similitude absolue', nécessite une 'similitude absolue' sous 'tous' les aspects, ce qui ne s'observe jamais dans ce monde ni dans notre tête. Quoi que nous rencontrions aux niveaux objectifs, cela représente un processus, différent tout le 'temps', quelle que soit sa rapidité ou sa lenteur ; par conséquent, le principe ou la prémisse que « n'importe quoi est identique à soi-même » est invariablement non conforme aux faits. D'un point de vue structurel, cet énoncé sert de fondement à un système linguistique dont la structure est dissemblable de celle du monde et de la nôtre. Toutes les représentations du monde, les spéculations et les réactions sémantiques fondées sur de telles prémisses nous échafaudent obligatoirement des mondes illusoires ; un ajustement optimal à un monde réel, si fondamentalement différent de nos chimères, doit, en principe, être impossible.

Même si nous considérons l'expression symbolique 1 = 1, une 'similitude absolue' sous 'tous' les aspects est également impossible, bien qu'à propos de cette expression nous puissions employer des termes comme « égal », « équivalent », etc. Une « ressemblance absolue sous tous les aspects » nécessiterait une identité des différents systèmes nerveux qui fabriquent et utilisent ces symboles, une identité des

différents états du système nerveux de la personne qui a écrit les deux symboles qui précèdent, une identité des surfaces, etc. des différentes parties du papier, de la répartition de l'encre, et d'autres choses encore. Il est évidemment absurde d'exiger que de telles conditions impossibles soient satisfaites. Mais il est tout aussi absurde et très nuisible à la sanité et à la civilisation de conserver jusqu'aujourd'hui de telles formulations trompeuses comme standards d'évaluation, puis de passer toute une vie à souffrir et peiner pour échapper à leurs conséquences. C'est comme si nous passions de nombreuses années à enseigner à nos enfants, et à leur faire appliquer, que un et un n'est jamais égal à deux, que deux fois deux n'est jamais égal à quatre, etc. et qu'il leur faille ensuite passer toute une vie pleine de surprises et de déceptions, si ce n'est de drames, pour apprendre au seuil de leur mort que les énoncés précédents sont toujours corrects en mathématiques et très souvent vrais dans la vie quotidienne, pour savoir en fin de compte, tragiquement tard, qu'on leur avait enseigné de fausses doctrines et qu'on les avait entraînés à des réactions sémantiques trompeuses depuis le début. (p. 194)

IDENTIFICATION EN VALEUR [identification in value]

a) Nous verrons plus loin que tous les langages possèdent certaines caractéristiques semblables à celles des langages mathématiques. Par exemple, le mot aristotélicien « pomme », dans la mesure où il ne lui est attaché aucun indice particulier ni date, n'est pas un nom représentant un objet précis ou une étape donnée d'un processus, dont les étapes diffèrent toutes entre elles, mais un nom représentant une définition, qui, en principe, est mono-valente, tandis que les processus objectifs sont infini-valents. Si ce mécanisme n'est pas clairement compris, nous sommes tenus, en présence d'étapes de processus infini-valentes réelles, d'identifier les valeurs infinies à une seule valeur ou à un faible nombre de valeurs. Les considérations précédentes obligent à développer une nouvelle théorie non-élémentaliste des significations qui soit conforme à la structure du monde et de notre système nerveux. (p. 96)

MULTIORDINALITÉ [multiordinality], MULTIORDINAL [multiordinal]

a) Il faut informer d'emblée le lecteur d'une innovation sémantique fondamentale : la découverte de la multiordinalité de nos termes les plus importants. Ceci conduit à employer consciemment ces termes dans leur sens multiordinal, extrêmement souple, riche de conditionnalité. Des termes comme « oui », « non », « vrai », « faux », « réalité », « cause », « effet », « accord », « désaccord », « proposition », « nombre », « relation », « ordre », « structure », « abstraction », « caractéristique », « amour », « haine », « doute », etc., sont tels que s'ils sont appliqués à propos d'un énoncé, ils peuvent aussi être appliqués à propos d'un énoncé au sujet du premier énoncé, et en fin de compte à propos de tous les énoncés, quel que soit leur ordre d'abstraction. J'appelle termes multiordinaux ceux qui présentent cette caractéristique. La principale caractéristique de ces termes, c'est qu'à des niveaux différents d'ordres d'abstractions, ils peuvent avoir des sens différents ; en conséquence ils n'ont pas de sens général, car leurs sens est déterminé uniquement par le contexte, qui établit de quel ordre d'abstraction il s'agit. (p. 14)

b) Dans les exemples de la Section A, nous avons employé des mots comme « proposition », appliqués à toutes les abstractions d'ordre supérieur. Nous avons vu que ces termes peuvent avoir divers usages ou significations, selon les différents ordres d'abstractions auxquels ils sont appliqués. Ainsi naît ce que j'appelle la multiordinalité des termes. Des mots comme « oui », « non », « vrai », « faux », « fonction », « propriété », « relation », « nombre », « différence », « nom », « définition », « abstraction », « proposition », « fait », « réalité », « structure », « caractère », « problème », « connaître », « penser », « parler », « haïr », « aimer », « douter », « cause », « effet », « signification », « évaluation », et une liste sans fin de nos termes les plus importants, doivent être considérés comme des termes multiordinaux. Ces termes multiordinaux ont une caractéristique sémantique extrêmement importante : ils sont ambigus, ou infini-valents,

en général, et chacun n’a un sens précis ou une valeur unique que dans un contexte donné, quand l’ordre d’abstraction peut être précisément indiqué.

[...] Le test de multiordinalité d’un terme est simple. Formulons un énoncé quelconque et voyons si un terme donné s’y applique (« vrai », « faux », « oui », « non », « fait », « réalité », « penser », « aimer », etc.). Si c’est le cas, formulons délibérément un autre énoncé au sujet du premier énoncé, et voyons si le terme donné peut encore s’y appliquer. S’il en est ainsi, il est peu risqué d’affirmer que nous devons considérer ce terme comme multiordinal. Chacun peut tout seul, sans la moindre difficulté, tester un tel terme multiordinal. L’essentiel quant à ces termes multiordinaux, c’est que, en général, ils sont ambigus, et que toutes les discussions à leur propos, ‘en général’, ne conduisent qu’à une identification des ordres d’abstractions et à des perturbations sémantiques, et nulle part ailleurs. Les termes multiordinaux n’ont de sens précis qu’à un niveau donné et dans un contexte donné. (pp. 433-434)

ORGANISME-COMME-UN-TOUT [organism-as-a-whole]

a) Pour abolir le décalage entre l’avancement de la science et le pouvoir d’adaptation de l’homme, il nous faut d’abord établir la science de l’homme-comme-un-tout, englobant toutes ses activités, sans exclure la science, les mathématiques, ni les maladies ‘mentales’. (p. 17)

b) […] car l’organisme-comme-un-tout ne peut ni ne doit être séparé structurellement de son environnement ; et donc les termes doivent être étendus pour couvrir, par voie de conséquence, l’environnement. (p. 96)

c) Non seulement il faut percevoir l’organisme comme-un-tout, mais encore il est impossible de l’isoler de son environnement. Une relation mutuelle fonctionnelle est établie entre les deux. (p. 104)

d) Dans les chapitres précédents, j’ai fait usage d’une expression, l’« organisme-comme-un-tout », qui est continuellement employée en biologie, en psychiatrie et dans d’autres domaines scientifiques. Elle

représente une forme restreinte du principe structurel général de non-élémentalisme. Elle implique qu'un organisme n'est pas simplement la somme algébrique de ses parties, mais bien davantage, et qu'il doit être traité comme un tout intégré. (p. 188)

PSYCHO-LOGIQUE [psycho-logics], PSYCHO-LOGICIEN [psycho-logist]

a) Si nous appliquons avec constance le principe de l'organisme-comme-un-tout à chaque analyse psycho-logique, nous devons prendre conjointement en considération au moins les deux aspects, 'émotionnel' et 'intellectuel', et ainsi imputer délibérément des facteurs 'émotionnels' à toute manifestation 'intellectuelle', et des facteurs 'intellectuels' à tout événement 'émotionnel'. C'est pourquoi, aux niveaux humains, il faut abolir le terme élémentaliste « psychologique » et introduire un nouveau terme psycho-logique, pour pouvoir bâtir une science. (p. 23)

b) On emploiera toujours le terme psycho-logique, soit avec un trait d'union pour indiquer son caractère non-élémentaliste, soit entre guillemets anglais simples et sans trait d'union, quand on se réfère au vieil élémentalisme. De même pour les termes psycho-logique, psycho-logiciens, pour 'psychologie' et 'psychologues'. (p. 31)

RÉACTIONS SÉMANTIQUES [semantic reactions]

a) L'outil de travail de la psychophysiologie, c'est la réaction sémantique. On peut la décrire comme la réaction qu'un individu donné a, face aux mots, langages, et autres symboles et événements, en liaison avec leurs significations – et comme les réactions psycho-logiques, devenant des significations et des configurations de relations dès que l'individu commence à les analyser, ou que quelqu'un le fait à son intention. Il est très important de prendre conscience que le terme « sémantique » est non-élémentaliste, puisqu'il englobe conjointement facteurs 'émotionnels' et 'intellectuels'. (p. 24)

b) Les termes « sémantique », « sémantiquement », « réactions sémantiques », « états sémantiques », etc. sont non-élémentalistes, en ce sens qu'ils font intervenir à la fois les 'émotions' et l''intellect', car ils dépendent des 'significations', de l''évaluation', du 'sens symbolique', et autres, fondés sur la structure, les relations, et en fin de compte l'ordre multi-dimensionnel. Tous ces termes s'appliquent pareillement aux 'sens' et à l''esprit', aux 'émotions' et à l''intellect' – ils ne sont pas artificiellement dissociés. (p. 30)

RÉACTIONS DU PREMIER ORDRE, DU DEUXIÈME ORDRE [first order, second order reactions]

a) La source de tous les travaux créatifs se situe toujours dans les centres inférieurs, qui sont en contact plus direct avec le monde qui nous entoure, par les 'sensations', 'intuitions', 'visualisations' et autres réactions du premier ordre. (p. 304)

RÉFLEXES DIFFÉRÉS [delayed reflexes]

a) Le Docteur Zavadzki a conduit des expériences pour étudier le mécanisme de ce qu'on appelle les 'réflexes différés'. Pour simplifier, quand l'intervalle entre le stimulus conditionnel et son renforcement (nourriture, acide) est bref, environ une à cinq secondes, la sécrétion de salive suit presque immédiatement l'application du stimulus conditionnel. Si l'intervalle est plus long, environ plusieurs minutes, l'apparition des sécrétions salivaires est elle aussi différée, la longueur du délai étant proportionnelle à la longueur de l'intervalle entre les deux stimuli. (p. 360)

SANITÉ [sanity], NON-SANITÉ [un-sanity], FOLIE [insanity].

a) […] une théorie de la sanité […] signifie une théorie de l'ajustement. (p. 224)

b) […] la sanité nous impose de connaître et d’évaluer ce monde qui nous environne, afin de nous y ajuster de façon satisfaisante. (p. 239)

c) La sanité doit être fondée sur des méthodes favorisant l’emploi le plus efficace du système nerveux humain, en conformité avec sa structure ; les capacités humaines pourront alors pleinement s’exprimer, alors qu’elles sont encore sémantiquement bloquées par un maniement défectueux du mécanisme. (p. 328)

d) Comme les problèmes de ‘sanité’ représentent des problèmes d’ajustement sémantique, et qu’ajustement signifie ajustement à quelque chose – dans ce cas aux structures du monde hors de nous et en nous – il semble impératif que nous prenions en compte la meilleure connaissance que nous possédons de ces structures. (p. 693)

e) C’est nuire beaucoup à la sanité que d’enseigner le mépris des théories ou des doctrines, et de l’élaboration théorique, puisqu’aussi longtemps que nous serons des humains, nous ne pourrons jamais nous en affranchir. En les négligeant, nous ne faisons que nous créer des perturbations sémantiques. La différence n’est pas très nette entre les confusions d’ordres d’abstractions qui sont morbides, et celles qui ne le sont pas de façon aussi indubitable. Les fortes composantes affectives de ces perturbations sémantiques conduisent obligatoirement à l’absolutisme, au dogmatisme, au finalisme et à des états similaires, facteurs sémantiques sur lesquels s’échafaudent les états de non-sanité. (pp. 279-280)

f) Les problèmes qui se présentent à nous sont subtils, et la ligne de démarcation entre ‘sanité’, ‘non-sanité’ et ‘folie’ est extrêmement ténue ; mais ce n’est pas une raison pour négliger le bénéfice neurologique de l’investigation psychophysiologique. Il paraît évident que les attitudes envers nos formes de représentation et envers nos réactions sémantiques sont fondamentalement affectées par ces perturbations de l’évaluation appelées identification ou confusion des ordres d’abstractions, et en particulier par l’objectification, qui assigne des valeurs et des significations non-justifiées et trompeuses à ces formes. (p. 306)

g) Si nous vivons dans un tel monde humain aussi fortement complexe,

mais que nos réactions sémantiques, du fait d'une évaluation incorrecte, ne s'ajustent qu'au monde de l'animal, plus simple et à tout le moins exempt des complications créées par l'homme, l'ajustement et la sanité pour les humains sont impossibles. Nos réactions sémantiques sont tenues de se conformer aux modèles animalistes plus simples, pathologiques pour l'homme. Toute l'expérience humaine, scientifique ou autre, montre que nous copions encore les animaux dans nos réactions nerveuses, essayant de nous ajuster à un monde de structure animale, simple et fictive, alors qu'en réalité nous vivons dans un monde de structure humaine très complexe, assez différente. Bien sûr, dans ces conditions qui en fin de compte se montrent trompeuses, l'ajustement humain est impossible ; d'où évaluations fausses, réactions sémantiques animalistes, et état général de non-sanité. (p. 397)

TERMES NON-DÉFINIS [undefined terms]

a) Nous demandons d'abord quelle est la 'signification' de chaque mot prononcé, en nous satisfaisant de définitions approximatives ; puis nous demandons la 'signification' de chaque mot employé dans les définitions, et nous poursuivons le processus pendant 10 à 15 minutes, pas davantage, jusqu'à ce que la victime commence à tourner en rond – par exemple en définissant « espace » par « longueur » et « longueur » par « espace ». À ce stade, nous sommes d'habitude en présence des termes non-définis propres à cette personne. (p. 21)

b) Nous voyons que la structure de n'importe quel langage, mathématique ou courant, est telle qu'il nous faut commencer implicitement ou explicitement par des termes non-définis. (p. 152)

c) Dans la littérature scientifique d'autrefois, on avait l'habitude de demander « définissez vos termes ». Le nouveau modèle de la science en 1933 devrait réellement être « énoncez vos termes non-définis ». Autrement dit, « déposez sur la table votre métaphysique, la structure que vous supposez, et ne commencez qu'alors à définir vos termes à l'aide de

ces termes non-définis ». (p. 155)

d) Nous avons vu que nous devons partir de termes non-définis, qui représentent des suppositions et des postulats structurels, puisqu'à une date donnée nous n'avons aucun moyen de les expliquer ou de les définir. Nous avons trouvé que ces termes non-définis représentaient notre métaphysique inconsciente, et que la façon de rendre consciente cette métaphysique inconsciente était de partir explicitement de termes non-définis, de produire un système de postulats, etc. façon d'agir qui n'est complètement réalisée qu'en mathématiques. (p. 505)

Table des matières

PRÉFACE

NOTICE BIOGRAPHIQUE

REMERCIEMENTS

LE RÔLE DU LANGAGE DANS LES PROCESSUS PERCEPTUELS

- AVANT-PROPOS
- LE RÔLE DU LANGAGE DANS LES PROCESSUS PERCEPTUELS
  - L’EFFET DU SYSTÈME DU LANGAGE SUR LES PROCESSUS PERCEPTUELS
  - SYSTÈMES DE LANGAGE ARISTOTÉLICIENS ET NON-ARISTOTÉLICIENS
  - PROCÉDÉS EXTENSIONNELS.
  - LA CIRCULARITÉ DE LA CONNAISSANCE HUMAINE
- BIBLIOGRAPHIE
- AUTRES OUVRAGES

LA SÉMANTIQUE GÉNÉRALE Vers un nouveau système général d’évaluation et de prédictibilité pour la résolution de problèmes humains

- LA SÉMANTIQUE GÉNÉRALE Vers un nouveau système général d’évaluation et de prédictibilité pour la résolution de problèmes humains

Qu’est-ce qui fait que les humains sont humains ?

L’ingénierie humaine

L’origine de la Sémantique générale

MÉCANISMES PSYCHO-LOGIQUES DU COMPORTEMENT HUMAIN

Désorientation espace-temps dans les désordres psychiatriques

Orientation espace-temps en mathématiques

PRÉMISSES DE LA SÉMANTIQUE GÉNÉRALE

L’auto-réflexivité

La conscience d’abstraire

PROCÉDÉS EXTENSIONNELS

Les nouvelles implications structurelles du trait d’union

APPLICATIONS DES FORMULATIONS

BIBLIOGRAPHIE

PRÉFACE À LA PREMIÈRE ÉDITION DE SCIENCE AND SANITY (1933)

[n.d.e.]

PRÉFACE À LA PREMIÈRE ÉDITION (1933)

BIBLIOGRAPHIE

AUX ŒUVRES DE...

TABLE DES MATIÈRES de SCIENCE AND SANITY Une introduction aux systèmes non-aristotéliciens et à la sémantique générale. (1ère édition, 1933)

GLOSSAIRE

ABSTRACTION [abstraction], ORDRE D'ABSTRACTION [order of abstraction]

AJUSTEMENT [adjustment], AJUSTÉ [adjusted], MAL-AJUSTEMENT [maladjustment], MAL-AJUSTÉ [maladjusted]

ARISTOTÉLICIEN [aristotelian], NON-ARISTOTÉLICIEN, [non-aristotelian]

COLLOÏDES [colloids], ÉLECTRO-COLLOÏDAL [electro-colloidal]

CONDITIONNALITÉ [conditionality], DEGRÉS DE CONDITIONNALITÉ [degrees of conditionality]

ÉLÉMENTALISME [elementalism], ÉLÉMENTALISTE [elementalistic], NON-ÉLÉMENTALISME [non-elementalism], NON-ÉLÉMENTALISTE [non-elementalistic]

IDENTITÉ [identity], NON-IDENTITÉ [non-identity], « EST » D'IDENTITÉ ['is' of identity], IDENTIFICATION [identification].

IDENTIFICATION EN VALEUR [identification in value]

MULTIORDINALITÉ [multiordinality], MULTIORDINAL [multiordinal]

ORGANISME-COMME-UN-TOUT [organism-as-a-whole]

PSYCHO-LOGIQUE [psycho-logics], PSYCHO-LOGICIEN [psycho-logist]

RÉACTIONS SÉMANTIQUES [semantic reactions]

RÉACTIONS DU PREMIER ORDRE, DU DEUXIÈME ORDRE [first order, second order reactions]

RÉFLEXES DIFFÉRÉS [delayed reflexes]

SANITÉ [sanity], NON-SANITÉ [un-sanity], FOLIE [insanity].

TERMES NON-DÉFINIS [undefined terms]

l'éclat

Adresse provisoire (comme toute chose)
41, rue Basfroi - 75011 Paris
www.lyber-eclat.net

Catalogue complet sur demande à
infos@lyber-eclat.net

TITRES ORIGINAUX
« The role of language in perceptual process », Chapter 7 in Perception : An approach to Personality, Robert Blake and Glenn Ramsey editors, New York, 1950 – Reprinted by permission of John Wiley & Sons, Inc., All Rights reserved.
« General Semantics », from The American People's Encyclopedia, © 1949 by Spencer Press, Inc. Reprinted with permission.
« Preface to the first edition 1933 : Science and Sanity » © The Estate of Alfred Korzybski.
première édition : octobre 1998
cinquième édition : janvier 2010
© 1933, 1949, 1950, Charlotte Read for The Estate of Alfred Korzybski.
© 1998, Éditions de l'éclat, Paris, pour la traduction française et la présente édition.

Cette édition électronique du livre Une carte n'est pas le territoire d'Alfred Korzybski a été réalisée le 02 septembre 2011 par les Éditions de l'éclat.
Elle repose sur l'édition papier du même ouvrage (ISBN : 9782841621378).
ISBN ePub : 9782841622436.

Le format ePub a été préparé par ePagine
www.epagine.fr
à partir de l'édition papier du même ouvrage.